



## Udvikling og anvendelse af screeningsmetode til bestemmelse af 91 deponiers egnethed i forhold til etablering af biocover

Fredenslund, Anders Michael; Mønster, Jacob; Kjeldsen, Peter; Scheutz, Charlotte

*Publication date:*  
2016

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Fredenslund, A. M., Mønster, J., Kjeldsen, P., & Scheutz, C. (2016). *Udvikling og anvendelse af screeningsmetode til bestemmelse af 91 deponiers egnethed i forhold til etablering af biocover*. Institut for Vand og Miljøteknologi, Danmarks Tekniske Universitet.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Udvikling og anvendelse af screeningsmetode til bestemmelse af 91 deponiers egnethed i forhold til etablering af biocover



Rapport udarbejdet for Miljøstyrelsen, december 2016

Anders M. Fredenslund, Jacob Mønster, Peter Kjeldsen  
& Charlotte Scheutz

Institut for Vand og Miljøteknologi  
Danmarks Tekniske Universitet.



**Institut for Vand og Miljøteknologi**

Bygningstorvet  
Bygning 115  
2800 Kgs. Lyngby  
Email: [info@env.dtu.dk](mailto:info@env.dtu.dk)  
Telefon: 45 25 16 00  
Fax: 45 93 28 50  
CVR-nr. 30 06 09 46  
EAN-nr. 57 98 00 04 31 201

**Kontakt vedr. denne rapport:**

*Anders M. Fredenslund*  
Telefon: +45 45 25 15 91  
E-mail: [amfr@env.dtu.dk](mailto:amfr@env.dtu.dk)

**Forsideillustration**

Eksempel på måling af metankoncentrationer på og nær et af deponierne i denne undersøgelse. Den røde kurve angiver metankoncentrationer over baggrunds niveau. Metankoncentrationer nedvinds deponiet anvendes til at estimere metanemissionen fra deponiet.

$f(x+\Delta x) = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{(\Delta x)^i}{i!} f^{(i)}(x)$

$\int_a^b \epsilon \Theta + \Omega \int \delta e^{i\pi} = -1$

$\{2.7182818284\}$

$\Sigma$

$!$

$>$

$\approx$

$\lambda$





# Indhold

1.	Baggrund og formål .....	2
2.	Metodebeskrivelse .....	4
2.1	Atmosfærisk dispersionsmodel .....	4
2.2	Fremgangsmåde .....	6
2.3	Usikkerhedsvurdering .....	7
3.	Resultater .....	11
4.	Konklusion .....	16
5.	Referencer .....	17
	Bilag: Beskrivelse af de enkelte målinger .....	18

# 1. Baggrund og formål

Som et led i Danmarks målsætning om at reducere udledningen af drivhusgasser er det besluttet at finansiere etablering af såkaldte biocovers på danske deponeringsanlæg og lossepladser, hvorfra der udledes metan fra affaldsnedbrydningen. Der er afsat 178 mio. kr. i tilskudsmidler til etablering af biocoverløsninger på deponeringsanlæg og lossepladser frem til 2020.

Der i tidens løb deponeret affald mange steder i Danmark, og før 1997 var det tilladt at deponere forbrændingsegnet affald, herunder husholdningsaffald og andet affald med organisk indhold. Der er derfor gamle, lukkede lossepladser, som kan være relevante i en biocoversammenhæng. Disse pladser er ikke godkendelsespligtige, men blot kortlagt efter jordforureningsloven og henhører således under regionerne.

For at kunne fokusere tilskudsmidlerne på de af disse pladser, der har størst potentiale for metanreduktion, og for at få en ensartet og effektiv sortering på tværs af alle gamle lossepladser i Danmark har Regionernes Videnscenter for Miljø og Ressourcer med støtte fra Miljøstyrelsen foretaget en screening af ca. 4000 lossepladser på baggrund af historiske tilgængelige data om pladserne. Screeningen er foregået gennem flere trin. I første screeningstrin (Fase 0A) blev de i udgangspunktet 4018 lokaliteter reduceret til 183 lokaliteter. Lokaliteter blev frasorteret, hvis de lå i et NATURA 2000 område, kun havde affald deponeret før 1965, eller var mindre end 0,5 hektar. Af de pladser der blev tilbage efter disse screeningskriterier, gik man videre med de 183 offentligt ejede pladser. I andet screeningstrin (GIS screening) blev de 183 lokaliteter reduceret til 139 lokaliteter med status god eller middel. Lokaliteter blev her frasorteret hvis beplantning, tilgængelighed eller øvrig arealanvendelse gjorde pladser 'dårligt' egnede til biocoveretablering. I tredje screeningstrin (Fase 0B) blev de 139 lokaliteter reduceret til 91 lokaliteter. De enkelte lokaliteter, der efter GIS-screeningen så gode eller middelgode ud, blev her helhedsvurderet ud fra lokalitet (bl.a. kortlægningsstatus), affaldsparametre (bl.a. masse, volumen, affaldstyper), gasmålinger og -modelleringer, og perkolat og blev genkategoriseret som gode, middelgode eller ikke-egnede.

I andre undersøgelser i forbindelse med biocover-projektet har det vist sig, at metanemissionen fra nogle deponier og lossepladser er væsentligt lavere end forventet ud fra affaldssammensætning, alder, deponerede affaldsmængder, mm. Det vurderedes derfor hensigtsmæssigt som sidste trin i screeningsprocessen at foretage en simpel, mindre præcis men billig måling af metanemissionen fra de 91 lokaliteter identificeret i de tre første screeningstrin.

Undersøgelsens formål var således at udvikle en omkostningseffektiv målemetode til anvendelse på de 91 danske deponier i forhold til at vurdere deponiernes egnethed til metanreduktion ved etablering af biocover. Målemetoden, der er udviklet i projektet, er baseret på måling af metankoncentrationer nedvinds deponiet og efterfølgende beregning af emissionen ved brug af en simpel atmosfærisk dispersionsmodel. På baggrund af den målte/modellerede metanemission ønskes de 91 undersøgte deponier inddelt i tre kategorier på:

- Lave emissioner ( $< 2 \text{ kg CH}_4 \text{ t}^{-1}$ ) – ikke egnet til biocover
- Mellem emissioner ( $2 - 6 \text{ kg CH}_4 \text{ t}^{-1}$ ) – måske egnet
- Høje emissioner ( $> 6 \text{ kg CH}_4 \text{ t}^{-1}$ ) - egnet

Den anvendte målemetode, der er udviklet undervejs i screeningsprojektet, er en modifikation af sporgasdispersionsmetoden, der anbefales at anvendes til måling af metanemissioner fra deponierne i forbindelse med implementering af biocover systemer. Sporgasdispersionsmetoden anvender en kombination af frigivelse af sporgasser og fanemålinger af sporgas og metan nedvinds deponiet (Mønster et al., 2015, 2014). Den nyudviklede målemetode er baseret på nedvindsmålinger af metankoncentrationer kombineret med modelberegninger af emissionen ved brug af en atmosfærisk dispersionsmodel. Målingerne til brug for dispersionsmodellen er væsentligt hurtigere at gennemføre sammenlignet med sporgasdispersionsmålinger, og er dermed billigere. Usikkerheden er dog væsentligt større, hvorfor metoden ikke kan erstatte sporgasdispersionsmålinger i forbindelse med yderligere undersøgelser af deponierne. Den nyudviklede målemetode kan derfor snarere opfattes som en screeningsmetode, der kan bruges til en første kvalitativ vurdering af, om der er væsentlig metanemission fra et deponi. Metodens usikkerhed undersøges nærmere i denne rapport, hvor beregninger af metanemission ved brug af den nævnte dispersionsmodel sammenlignes med samtidige målinger af metanemission ved brug af sporgasdispersionsmetoden. Desuden er der udført en følsomhedsanalyse, der tester variationer af modelparametres størrelse på de beregnede emissioner. Målinger udført på de 91 deponier, der har indgået i undersøgelsen, er kort vist og beskrevet for hvert enkelt deponi i kapitel 3 suppleret med flere detaljer givet i bilaget til denne rapport.

Der understreges, at målingerne viser emissioner, som de var på de tidspunkter, hvor målingerne blev udført, og det bemærkes, at gasemissioner fra deponier kan variere over tid - blandt andet under påvirkning af atmosfæriske forhold som trykstigninger og fald.

## 2. Metodebeskrivelse

### 2.1 Atmosfærisk dispersionsmodel

Den nyudviklede metode til screening af metanemission fra deponier er baseret på antagelsen om, at metan frigivet fra et deponi spredte sig, når metanen transporteres med vinden væk fra deponiet. Spredningen af en gas i atmosfæren sker i alle retninger, mens gassen bevæger sig med vinden. Hastigheden, hvormed denne spredning sker, afhænger af de atmosfæriske forhold samt eventuelle forhindringer gassen møder på sin vej. Koncentrationen af en gas i en gasfane nedvinds en given kilde kan beregnes ved brug af en Gaussisk fane-model:

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{U} \frac{1}{2\pi\sigma_y\sigma_z} e^{\left(\frac{-y^2}{2\sigma_y^2}\right)} \left[ e^{\left(\frac{-(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right)} + e^{\left(\frac{-(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right)} \right] \quad (1)$$

Hvor,

$C(x,y,z)$  = koncentration af gas i et punkt  $(x,y,z)$  over baggrunds niveau ( $\text{g/m}^3$ )

$Q$  = emission ( $\text{g/s}$ )

$U$  = vindhastighed ( $\text{m/s}$ )

$H$  = emissions højde over jorden ( $\text{m}$ )

$z$  = vertikal afstand til center af nedvindsfanen ( $\text{m}$ )

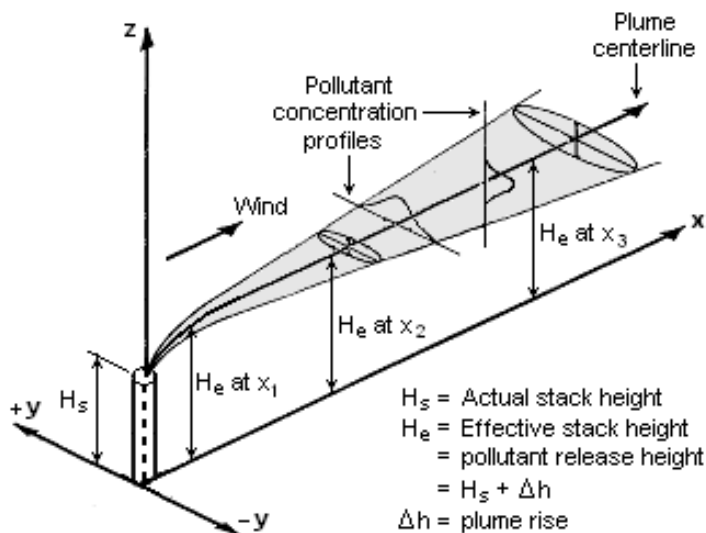
$y$  = horisontal afstand til center af nedvindsfanen ( $\text{m}$ )

$x$  = afstanden fra kilde til målepunkt ( $\text{m}$ )

$\sigma_z$  = vertikal dispersionskoefficient ( $\text{m}$ )

$\sigma_y$  = horisontal dispersionskoefficient ( $\text{m}$ )

Modellen beregner således gaskoncentrationen,  $C$  i to dimensioner ( $z,y$ ) i afstanden  $x$  fra kilden på baggrund af viden om emissionens størrelse,  $Q$ , emissionshøjden,  $H$ , vindhastigheden,  $U$ , og dispersionen ( $\sigma_z$  og  $\sigma_y$ ).



Figur 1. Visualisering af en Gaussisk fane model af en gasemission fra en skorsten (kilde: [https://en.wikipedia.org/wiki/Atmospheric\\_dispersion\\_modeling#/media/File:Gaussian\\_Plume\\_\(SVG\).svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Atmospheric_dispersion_modeling#/media/File:Gaussian_Plume_(SVG).svg))

Dispersionskoefficienterne beskriver, hvor meget en gasemission fra en kilde spredte sig i vertikal og horisontal retning. Spredningen afhænger af den atmosfæriske stabilitet samt afstanden imellem emissionskilden og målepunktet. I denne undersøgelse er brugt Pasquill-Gifford stabilitetsklasser til at bestemme de aktuelle dispersionskoefficienter i de enkelte målesituationer. Der er som udgangspunkt valgt Pasquill-Gifford stabilitetsklasse D, da denne oftest passer til den danske vejsituation. Stabilitetsklasse D er gældende ved let sol og let til frisk vind, samt ved skyet vejr ved alle vindhastigheder. Dispersionskoefficienterne er beregnet ud fra en metode beskrevet i Briggs, 1973 og både Pasquill-Gifford stabilitetsklasser og Briggs dispersionskoefficienter samt brugen af disse er beskrevet i De Visscher, 2014. I Tabel 1 er vist en oversigt over Pasquill-Gifford stabilitetsklasser.

Tabel 1. Pasquill-Gifford stabilitetsklasser ved forskellige vejrforhold. Kilde: (De Visscher, 2014)

Vindhastighed (m/s)	Dag			Nat	
	Stærk sol	Middel sol	Svag sol	Skyet	Klart
<2	A	A-B	B	E	F
2-3	A-B	B	C	E	F
3-5	B	B-C	C	D	E
5-6	C	C-D	D	D	D
>6	C	D	D	D	D

Den Gaussiske model er udviklet til at beregne koncentrationen nedvinds en punktkilde som for eksempel skorstene med en kendt emission ( $Q$ ) – se evt. Figur 1. I denne undersøgelse anvendes modellen til at estimere metanemission ud fra en målt metankoncentration i en bestemt afstand fra deponiet. For at modellen skal kunne anvendes til deponier skal man måle metankoncentrationen langt nok nedvinds deponiet, så deponiet ses som én kilde; en punktkilde i landskabet. Mange meget gamle lossepladser har i dag ikke metanemissioner høje nok til man kan måle en metankoncentration over baggrundsniveauet meget langt nedvinds deponiet. Dette introducerer usikkerheder i estimeringen. Desuden er der ukendte topografiske faktorer samt varierende atmosfæriske forhold, som ligeledes giver usikkerheder i estimeringen af emissionen. Anvendelsen af en Gaussisk fane model kombineret med nedvinds metanmålinger kan derfor kun anvendes til at estimere emissionens omtrentlige størrelse. Vi ser derfor metoden som en screeningsmetode, der kan give et første kvalitativt bud på emissionens omfang. Metoden kan derfor ikke bruges til en præcis kvantificering af metanemissionen, da dette kræver brug af sporgas for at eliminere usikkerhederne fra modelleringen af spredningen i atmosfæren.

På samtlige lossepladser, der har indgået i undersøgelsen, er metankoncentrationen målt nedvinds pladserne, og der er efterfølgende foretaget en vurdering af metanemissionen. For hver losseplads blev der sat som mål, at traversere metanfanen nedvinds pladsen fire gange. Hvis fanen var pæn Gaussisk, så brugtes topkoncentrationen af den Gaussiske kurve (dvs. den højest målte metankoncentration i nedvinds metanfanen) til at beregne emissionen fra deponiet. Hvis nedvindsfanen derimod bestod af flere, mere eller mindre sammensatte, Gaussiske metanfaner, så behandlede hver af disse faner individuelt og summeredes efterfølgende for at få den samlede emission. Den sidste situation med flere sammensatte faner opstår, når der måles tæt på en losseplads med flere punktkilder og/eller meget inhomogen fladeemission.

US Environmental Protection Agency beskriver tilsvarende screeningsmetoder i deres "Other Test Methods 33a" (US EPA, 2014) men kun for enkeltkilder (punktkilder) med relativ kort afstand (20 til 200 m) til målevej. Metoden anvendes til kortlægning af emissioner, samt til kvantificering/estimat af emissioners størrelse. DTU har videreudviklet og tilpasset metoden til at kunne bruges på kilder med emission fra et stort areal. Denne nye tilgang til metoden giver en større usikkerhed end OTM 33a, da afstanden til kilden kan være svær at bestemme, men det giver et estimat af emissionen til brug til kategorisering i forhold til metanudledning, som kan opnås ved en relativ hurtigt med en begrænset tidsindsats.

## 2.2 Fremgangsmåde

Ved måling af metanemission ved brug af den beskrevne dispersionsmodelmetode for de 91 deponier behandlet i denne rapport, er der blevet anvendt følgende fremgangsmåde:

### 1. Screening af metankoncentrationer nedvinds deponiet og i deponiets omgivelser.

Hver måling blev indledt med en screening (måling af den atmosfæriske metankoncentration i ca. 2 meters højde) for at undersøge, hvor der måles forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet (til brug for den efterfølgende modelberegning), samt for at undersøge evt. andre kilder til metanemission i området, der vil kunne påvirke målingerne. Ved hver måling, blev der om muligt, målt både opvinds og nedvinds det enkelte deponi.

### 2. Traversering af nedvindsfanen.

Hvis der blev observeret forhøjede koncentrationer af metan nedvinds deponiet, blev der generelt udført 4 traverseringer af nedvindsfanen. Alle brugbare traverseringer anvendes i beregningerne. For de første målinger blev der udført færre traverseringer (2-4), da antallet af traverseringer blev besluttet undervejs i projektførelsen.

For en del af deponierne blev der ikke observeret forøgede metankoncentrationer over baggrundsniveau nedvinds deponiet. I disse tilfælde er der blevet målt så nær deponiet som muligt. Det vurderes derfor, at detektionsgrænsen for den anvendte metode har været lavere end  $1 \text{ kg CH}_4 \text{ t}^{-1}$ , som er angivet som omtrentlig detektionsgrænse for sporgasdispersionsmetoden (Mønster et al., 2014).

**Modellering af metanemissionen.** I databehandlingen anvendes alle brugbare metanmålinger til beregning af metanemissionen (gennemsnit af fire fanemålinger, målte maksimale metankoncentrationer).

Måleafstanden er bestemt som afstanden fra måletraverset til centrum af deponiet.

Informationer om vejrforhold inkl. vindhastighed for hvert deponi er fundet ved brug af tjenesterne [www.windfinder.com](http://www.windfinder.com) og [www.weatherunderground.com](http://www.weatherunderground.com), der giver adgang til vejrdato fra lokale vejrstationer. For deponierne i denne undersøgelse har anvendte vejrdato typisk været målt ved nærmeste lufthavn.

Som oftest er valgt stabilitetsklasse D, da de fleste målinger er udført under overskyet forhold.

Afhængig af terrænets beskaffenhed er valgt enten "Open" eller "Urban". For deponier beliggende omgivet af marker er valgt "Open", mens der for deponier med bygninger omkring er valgt "Urban".

For 5 af de 91 deponier blev der frigivet sporgas, og metanemissionen bestemt vha. sporgasdispersionsmetoden blev sammenlignet med metanemissionen estimeret vha. Gaussisk fanemodellering af nedvinds metankoncentrationsmålinger. For enkelte deponier blev der anvendt sporgas for at kunne separere metanemissionen fra deponiet fra andre nærliggende metankilder som fx spildevandsanlæg eller komposteringsanlæg.

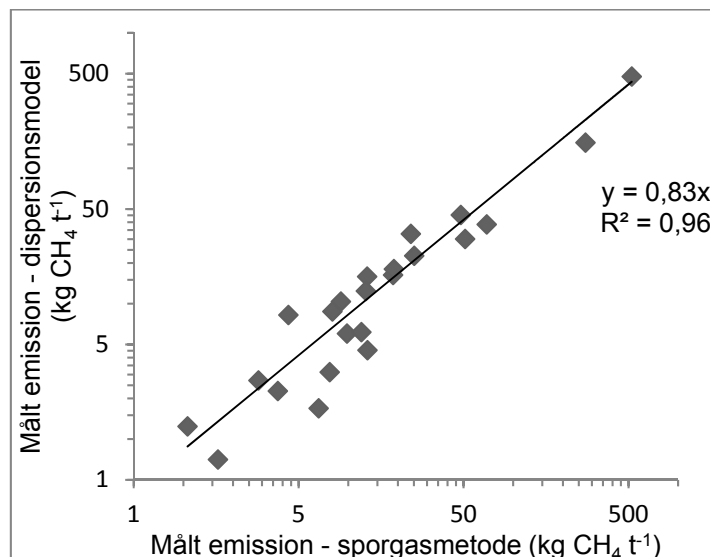
## 2.3 Usikkerhedsvurdering

For at vurdere usikkerheden på metoden, er der foretaget to forskellige analyser:

- Sammenligning af modellerede emissioner med emissioner målt ved sporgasdispersionsmetoden
- Følsomhedsanalyse – variation af model-input-parametre

Sporgasdispersionsmetoden accepteres af Miljøstyrelsen til måling af den totale metanemission fra deponier ved baselineundersøgelser i forbindelse med planlægning af biocover (Miljøstyrelsen, 2016). Metoden er relativt præcis i forhold til at bestemme metanemissioner fra deponier, og usikkerheden på denne type målinger regnes for at være ca. 10% (Mønster et al., 2014), når målingerne udføres under optimale forhold. For at verificere den anvendte, simplificerede metode, hvor metanemissionen estimeres på baggrund af nedvinds koncentrationsmålinger, er en række arkiv datasæt fra tidligere sporgasdispersionsmålinger blevet analyseret, hvor der er beregnet emissioner ved brug af sporgasmålingen sammenholdt med beregninger ved anvendelse af den Gaussiske dispersionsmodel for samme datasæt. I alt er 24 datasæt anvendt, hvoraf 5 af disse datasæt er fra sporgasmålinger udført i forbindelse med målinger i dette projekt, og de resterende er egne tidligere målinger fra danske og udenlandske deponier.

De estimerede metanemissioner er beregnet ud fra de tre første transekter ved brug af de to metoder, svarende til at ca. 75% af de udførte transekter kan anvendes i estimering af emissionen. Vindhastigheden brugt i beregningerne er for alle datasæt fra nærmeste vejstation – typisk ved en lufthavn.



Figur 2. Sammenligning af gennemsnitlige målte emissioner ved brug af hhv. sporgasdispersionsmetode og Gaussisk dispersionsmodel for 24 datasæt.



I de 24 analyserede datasæt er der anvendt målinger fra deponier med et bredt spænd i forhold til metanemissioner. Målinger med de højeste emissioner på op mod ca. 500 kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup> er for udenlandske deponier med væsentlige højere metanemissioner, end hvad der er normalt ses på deponier i Danmark. De laveste emissioner er nær sporgasdispersionsmetodens detektionsgrænse på ca. 1 kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup> for deponier. Som vist i Figur 2 ses der en pæn lineær sammenhæng mellem målte emissioner for henholdsvis sporgasdispersionsmetode og Gaussisk dispersionmodel. Hældningen på tendenslinjen (0,83 med R<sup>2</sup>=0,96), der er lidt mindre end 1, antyder en svag tendens, til at emissioner estimerede ved hjælp af den Gaussiske dispersionsmodel er lavere end målte emissioner med sporgasdispersionsmetoden. Der ses dog både eksempler på overestimering og underestimering af emissioner med brug af Gaussisk dispersionsmodel under antagelse af, at sporgasmålingen er mest præcis. Hvis de højeste emissioner målt på udenlandske deponier (>100 kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>) udelades fås en korrelation, hvor emissionen bestemt ved Gaussisk dispersionsmodellering er lig 73% af emissionen målt med sporgasdispersionsmetoden, hvor determinationskoefficienten (R<sup>2</sup>) er lig 0,80.

Som beskrevet i indledningen, har formålet med udviklingen af den hurtigere målemetode været at kategorisere et større antal deponier i forhold til metanemission, hvor deponierne inddeles i tre kategorier:

- Lave emissioner (< 2 kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>) – ikke egnet til biocover
- Mellem emissioner (2 – 6 kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>) – måske egnet
- Høje emissioner (> 6 kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>) - egnet

Tabel 2 viser metanemissioner bestemt med de to forskellige metoder for de 24 datasæt samt den procentvise forskel beregnet som

$$Forskel(\%) = 100 \% * \frac{Emission,dispersionsmodel - Emission,sporgasmetode}{Emission,sporgasmetode} \quad (2)$$

Det ses at tabellen, at kun for 4 af de 24 datasæt vil måling med den mindre præcise dispersionsmodel placerer det enkelte deponi i en anden kategori, end hvis der var anvendt sporgasmåling. For datasæt nr. 7 og 16, vil deponierne kategoriseres som "måske egnet" ved brug af dispersionsmodel i modsætning til "egnet" ved brug af sporgasdispersionsmetoden. For datasæt nr. 21 vil deponiet kategoriseres som "egnet" (dispersionsmodel) i stedet for "måske egnet" (sporgasmetode). For datasæt nr. 11, vil deponiet kategoriseres som "ikke egnet" (dispersionsmodel) i stedet for "egnet" (sporgasmetode). For dette datasæt ses den største procentvise afvigelse mellem de to målemetoder blandt de 24 undersøgte datasæt. Denne afvigelse er mest u hensigtsmæssig i denne sammenhæng, da det vil medføre at deponiet udelukkes fra videre undersøgelser, på trods af at sporgasmålingen viser en svag, men dog relevant emission i forhold til etablering af biocover.

Tabel 2. Målte emissioner ved brug af henholdsvis sporgasdispersionsmetode og dispersionsmodel for 24 datasæt. Datasæt 1-12 er målinger af metanemissioner fra diverse danske og udenlandske deponier udført af DTU Miljø 2011-2016. Datasæt 12-19 er målinger udført af DTU Miljø i forbindelse med baseline undersøgelser under biocover pilotprojekt, 2015. Datasæt 20-25 er deponier målt med sporgasfrigivelse i dette projekt.

Datasæt	Sporgasdispersionsmetode (kg CH <sub>4</sub> t <sup>-1</sup> )	Dispersionsmodel (kg CH <sub>4</sub> t <sup>-1</sup> )	Forskel (%)	Kategoriændring
1	9,8	6,0	-38,5 %	nej
2	48,0	45,3	-5,6 %	nej
3	69,0	38,5	-44,2 %	nej
4	51,0	30,1	-41,0 %	nej
5	13,0	15,9	22,2 %	nej
6	12,0	6,2	-48,6 %	nej
7	7,7	3,1	-59,4 %	ja
8	25,1	22,6	-10,0 %	nej
9	9,0	10,4	15,2 %	nej
10	523,0	476,1	-9,0 %	nej
11	6,6	1,7	-74,4 %	ja
12	274,0	155,0	-43,4 %	nej
13	12,8	12,4	-2,6 %	nej
14	8,0	8,8	9,7 %	nej
15	18,7	16,3	-12,6 %	nej
16	13,1	4,5	-65,2 %	ja
17	18,9	18,0	-4,4 %	nej
18	3,7	2,3	-39,3 %	nej
19	23,9	32,8	37,1 %	nej
20	2,9	2,7	-4,9 %	nej
21	4,3	8,3	90,9 %	ja
22	1,2	0,5	-60,3 %	nej
23	1,6	0,7	-56,3 %	nej
24	1,1	1,2	17,2 %	nej

Som nævnt i afsnit 2.1 beregnes spredningen af metan nedvinds deponiet ved brug af en Gaussisk dispersionsmodel, hvor der blandt andet indgår dispersionskoefficienter, der er afhængige af vejrforhold og terrænets beskaffenhed. I Tabel 3 vises en følsomhedsanalyse udført for tre målinger i forhold til variationer af input til dispersionsmodellen. Der er valgt tre målinger, der beskriver følgende tre målescenarier:

- Måling af deponi med lav emission udført nær deponiet (afstand: 300 m)
- Måling af deponi med høj emission udført nær deponiet (afstand: 140 m)
- Måling af deponi med høj emission udført langt fra deponiet (afstand: 2200 m)

Tabel 3. Følsomhedsanalyse af Gaussisk dispersionsmodel i forhold til variationer af input til modellen – 3 målinger. "Normal" angiver den målte metanemission for de tre deponier i kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>. Beregnede emissioner i 4 scenarier (ligeledes angivet i kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>) listes i de øvrige kolonner med angivelse af den procentvise afvigelse fra "normal". Beregning af afvigelse = 100 \* (beregnet-normal)/normal).

Måling	Normal emission	Vind-hastighed: +20 %	Stabilitetsklasse: en klasse ned	Ændret "Urban" til "Open"	Måleafstand: -50m
667-00016 (lav emission, kort afstand)	1,8	2,1 (+20 %)	3,7 (+105 %)	0,3 (-80 %)	1,3 (-29 %)
731-00021 (høj emission, kort afstand)	19,5	23,4 (+20 %)	31,9 (+63 %)	4,0 (-80 %)	8,2 (-58 %)
751-00056 (høj emission, lang afstand)	43,1	51,7 (+20 %)	Ikke relevant	7,1 (- 83 %)	41,6 (-4 %)

Følgende variationer i forhold til "normal" er undersøgt:

- "Vindhastighed: +20 %", hvilket svarer til, at den faktiske vindhastighed under målingen var 20 % højere, end hvad der blev målt på nærmeste vejstation.
- "Stabilitetsklasse: en klasse ned", hvilket svarer til en ændring fra fx stabilitetsklasse D (bruges fx når det er overskyet) til stabilitetsklasse C (lav solindstråling).
- "Ændret "Urban" til "Open", undersøger den atmosfæriske opblanding i situationer med og uden bebyggelse.
- "Måleafstand -50 m", hvilket svarer til at emissionen fra deponiet hovedsageligt sker lidt nærmere målestedet, end centrum af deponiet, som er anvendt i denne metode.

I Tabel 3 ses det, at den største effekt sker ved ændring fra terrænets beskaffenhed fra "Urban" til "Open". For de tre målinger, der alle blev udført i bebyggede områder, vil en ændring til "Open" give anledning til en betydeligt lavere estimeret emission (mellem -80 og -83 %). For størstedelen af de 91 deponier, der indgik i denne undersøgelse, var valget mellem "Open" og "Urban" relativt enkelt – fx for deponier liggende i åbne marklandskaber, eller for deponier omgivet af bebyggelser. I en del tilfælde var det dog ikke helt klart, hvilken terræntype der skulle vælges, eksempelvis når et deponi var placeret i et område med spredte industribygninger og større, åbne arealer. Det vurderes sandsynligt i sådanne tilfælde, at brug af "Urban" scenariet i beregningerne vil medføre en overestimering af emissionen, mens brug af "Open" scenariet i beregningerne vil medføre en underestimering.

Ikke overraskende medfører en 20 % højere vindhastighed i beregningerne en 20 % højere emission, da disse størrelser er ligefrem proportionale i dispersionsmodellen (se evt. afsnit 2.1). Det ses i tabellen, at de beregnede emissioner er betydeligt følsomme over for ændring af stabilitetsklasse. Dette har dog for målingerne beskrevet i denne rapport sandsynligvis kun haft mindre betydning, idet hovedparten af målingerne blev udført, mens det var overskyet, hvor der skal anvendes stabilitetsklasse D.

Ændring af afstanden til målepunktet i beregningerne har forskellig betydning, der afhænger af afstandens størrelse anvendt i den enkelte måling. Som forventet, har en ændring på 50 m størst betydning, når der måles i relativ kort afstand til deponiet.

Følsomhedsanalysen viser overordnet, at modellen er relativt følsom over for justeringer i de parametre, der anvendes i beregningerne. Dette kan forklare de relativt store forskelle mellem målte emissioner ved brug af sporgasdispersionsmetode og dispersionsmodel.

Det vurderes på denne baggrund, at den hurtigere metode baseret på en dispersionsmodellering af en målt nedvinds metankoncentration, ikke kan erstatte den mere præcise sporgasdispersionsmetode, der fx anvendes til baseline undersøgelser før etablering af biocover.

### 3. Resultater

I det følgende afsnit vises de målte metanemissioner, samt kategorisering af deponierne på baggrund af de målte emissioner delt op i de fem danske regioner. For en meget stor del af deponierne blev der ikke målt forhøjede metankoncentrationer (over baggrund), hvorfor metanemissionen for disse er angivet som "ikke målbar". Emissionen fra disse deponier vurderes at være lavere end  $1 \text{ kg CH}_4 \text{ t}^{-1}$ .

For de fem deponier, hvor der har været anvendt sporgas, er den angivne emission i nedenstående tabel emissionen målt ved sporgasdispersionsmetoden. Der er tilføjet bemærkninger til enkelte målinger i de følgende tabeller.

For hvert enkelt deponi er udarbejdet et bilag, der beskriver den enkelte måling. Vejrforhold, afstand mellem deponiet og målestrækning angives, og koncentrationsmålinger illustreres på Google kort, hvis muligt. Desuden angives stabilitetsklasse og dispersionskoefficienter anvendt i beregningerne af emissioner.

Tabel 4. Målte metanemissioner og kategorisering af deponier i **Region Nordjylland**.

Navn på deponi	Adresse	Deponi i.d.	Metanemission (kg $\text{CH}_4 \text{ t}^{-1}$ )	Kategori
Fyldplads ved Skovengen	Skovengen, 7700 Thisted	787-00034	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads, Tranum	Dybdalsvej 24, 9460 Brovst	803-00172	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads, Vadum	Ellehammersvej 129 -131, 9430 Vadum	851-01003	0,4	ikke egnet

Tabel 5. Målte metanemissioner og kategorisering af deponier i **Region Midtjylland**.

Navn på deponi	Adresse	Deponi i.d.	Metanemission (kg CH <sub>4</sub> t <sup>-1</sup> )	Kategori
Losseplads, Rypevej	Rypevej 1C, 8700 Horsens	615-00006	ikke målbar	ikke egnet
Møgelkær Fyldplads	Møgelkærvej 15, 7130 Juelsminde	619-00042	2,5	måske egnet
Tidligere fyldplads	Horsensvej 33, 8766 Nørre Snede	625-00076	1,2	ikke egnet
Losseplads, FASTERHOLTVEJ	Frihedevej 7, 7330 Brande	653-00004	ikke målbar	ikke egnet
Mågevej Losseplads	Mågevej 13, 7500 Holstebro	661-00008	0,8	ikke egnet
Losseplads Toftlund	Isenvadvej 15, 7430 Ikast	663-00004	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads Mosevej	Kragelundvej 4A, 7442 Egesvang	663-00014	ikke målbar	ikke egnet
Tidl. Fyldplads	Navervej 21C, 7430 Ikast	663-30275	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads Vesterhede	Vesterhede 12, 6950 Ringkøbing	667-00016	1,8	ikke egnet
Affaldsdepot ved Brændbakke	Stampevej	667-00032	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads Stokhøjvej	Stokhøjvej 10, 7790 Thyholm	675-00001	ikke målbar	ikke egnet
Fyldplads Thorhuse	Gl. Landevej 1C, 6920 Videbæk	681-00019	0,5	ikke egnet
Søhusvej Bøgehus	Færgevejen, 8400 Ebeltoft	701-00002	ikke målbar	ikke egnet
Garveriaffald, Egesmark	Godthåbsvej, 8400 Ebeltoft	701-00005	ikke målbar	ikke egnet
Ølstedvej 18A	Ølstedvej 18A, 8382 Hinnerup	713-00001	0,5 <sup>A</sup>	ikke egnet
Ølsted 99 <sup>A</sup>	Ølstedvej 99 , 8382 Hinnerup	713-00002	0,5	ikke egnet
Suderholmen	Suderholmen 20a, 8900 Randers C	731-00001	2,2	måske egnet
Ørneborgvej losseplads	Ørneborgvej 34, 8900 Randers C	731-00021	19,5	egnet
Eskelund Deponi	Eskelundvej 13, 8260 Viby J	751-00056	43,1	egnet
Edslev Deponi	Pindsmøllevej 13, 8362 Hørning	751-01624	0,5	ikke egnet
Losseplads Fårup	Bjerrevej 92A, 8840 Rødkærsbro	761-00001	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads Rødkærsbro	Østerled 39D, 8840 Rødkærsbro	761-00004	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads ved Ulbjerg	Ll. Torupvej 1, 8832 Skals	775-00001	ikke målbar	ikke egnet
Glatstrup Losseplads	Glatstrupvej, 7800 Skive	779-00002	5,5	måske egnet
Losseplads ved Lihme	Vester Hærup Strandvej, 7860 Spøttrup	781-00001	ikke målbar	ikke egnet
Viborg Losseplads	Kapt. Undalls Vej 1, 8800 Viborg	791-00001	5,5	måske egnet

A: Deponierne 713-00001 og 713-00002 ligger meget nær hinanden, og det har ikke været muligt at måle emissioner fra hvert deponi separat. Den angivne emission gælder derfor for de to deponier samlet.

Tabel 6. Målte metanemissioner og kategorisering af deponier i **Region Syddanmark**.

Navn på deponi	Adresse	Deponi i.d.	Metanemission (kg CH <sub>4</sub> t <sup>-1</sup> )	Kategori
Fælles Kommunal Losseplads	Landevejen 5, 5672 Broby	425-00009	30,1 <sup>A</sup>	egnet
Rallebæksgyden Losseplads	Rallebæksgyden, 5600 Faaborg	431-00006	ikke målbar	ikke egnet
Ellingevejens Losseplads	Ellingevej, 5550 Langeskov	441-00001	0,1	ikke egnet
Rebbelsgrave Losseplads	Hovedvejen 73, 79, 5500 Middelfart	445-00005	ikke målbar	ikke egnet
Sanderum Losseplads	Bavnedamvej 28, 5250 Odense SV	461-00051	ikke målbar	ikke egnet
Tornhøj Losseplads	Vollsmose Alle, 5240 Odense NØ	461-00055	ikke målbar	ikke egnet
Odense Købstads Losseplads	Elmelund Enghave 4, 5200 Odense V	461-00072	ikke målbar	ikke egnet
Lilleskovvej Losseplads	Lilleskovvej 88a, 5690 Tommerup	485-00001	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads - Omfartsvejen, Bov	Omfartsvejen, 6330 Padborg	503-05701	ikke målbar	ikke egnet
Søndermosevej, Frøslev	Søndermosevej, 6330 Padborg	503-05704	1,0	ikke egnet
Møllerup	Møllerup, 6261 Bredebro	505-05704	2,9	måske egnet
Skovhuse	Kobberstedvej 55, 6070 Christiansfeld	509-05713	ikke målbar	ikke egnet
Tidl. Fyldplads v. Ravnsbjergvej	Ravnsbjergvej 4A, 6300 Gråsten	513-03703	0,03	ikke egnet
Losseplads - Fjordagervej	Fjordagervej 35, 6100 Haderslev	515-03707	4,3	måske egnet
Tidl. Losseplads - Hundebølvej	Hundebølvej, 6630 Rødding	527-05712	ikke målbar	ikke egnet
Tidl. Losseplads - Gyvelvej (Ullemølle)	Gyvelvej, 6780 Skærbæk	531-05713	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads, Nørretoft	Skolevej 12, 6400 Sønderborg	533-05702	ikke målbar	ikke egnet
Tidl. Losseplads - Ragebøl	Hørtoftvej 10C, 6400 Sønderborg	537-05704	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads - Tinglev Nord (Mads Clausensvej)	Mads Clausens Vej, 6360 Tinglev	539-05726	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads - Sædholm	Sædholm, 6270 Tønder	541-05703	3,8	måske egnet
Abild losseplads	Washingtonvej, 6270 Tønder	541-05706	1,4	ikke egnet
Armtlund Losseplads	Grusgravsvej 2 F, 6500 Vojens	543-05702	0,7	ikke egnet
Losseplads - Hørløkke	Jegerupvej 1, 6500 Vojens	543-05703	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads - Sdr. Hostrup	Flensborgvej 353B, 6200 Aabenraa	545-05720	2,6	måske egnet
Losseplads, Gabelsvej	Gabelsvej, 6740 Bramming	557-00033	1,7	ikke egnet
Esbjerg Renseanlæg Vest	Vognsbøl Engvej, 6700 Esbjerg	561-00101	ikke målbar <sup>B</sup>	måske egnet
Nedl. Losseplads, Darumvej	Gammelby Ringvej 19, 6700 Esbjerg	561-00202	1,1	ikke egnet
Grindsted Kommunes Gl. Lossepl	Vesterhedevej 9, 7200 Grindsted	565-00007	ikke målbar	ikke egnet
Vejen Losseplads	Gestenvej, 6600 Vejen	575-00009	ikke målbar	ikke egnet
Tidl. losseplads, Taulov Engvej 9	Taulov Engvej 9, 7000 Fredericia	607-00007	0,05	ikke egnet

Tabel 6 – fortsat (Region Syddanmark).

Navn på deponi	Adresse	Deponi i.d.	Metanemission (kg CH <sub>4</sub> t <sup>-1</sup> )	Kategori
Losseplads, Holmemarksmejer	Holmemarksvej 25, 7000 Fredericia	607-00009	3,6	måske egnet
Brdr. Wieses Grusgrav, Egeskovvej	Egeskovvej 170, 180, 7000 Fredericia	607-00194	ikke målbar	ikke egnet
Specialdepot, Vranderupvej	Vranderupvej 31, 6000 Kolding	621-00028	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads, Overbyvej (Seest)	Overbyvej 62, 6000 Kolding	621-02006	1,2 <sup>C</sup>	ikke egnet
Losseplads, Overbyvej (Seest)	Vranderupvej 30, 6000 Kolding	621-02007	1,2 <sup>C</sup>	ikke egnet
Losseplads, Røddingvej	Røddingvej, 6580 Vamdrup	629-00001	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads, Vestre Engvej 70	Vestre Engvej, 7100 Vejle	631-02002	13,4	egnet

A: Den angivne emission for deponiet er en minimumsværdi, idet kun dele af området nedvinds deponiet var tilgængeligt.

B: Betydelige metanemissioner fra to nærliggende kilder gjorde det umuligt at måle emissionen fra dette deponi. Deponiet er derfor kategoriseret som "måske egnet".

C: Deponierne 621-02006 og 621-02007 ligger meget nær hinanden, og det har ikke været muligt at måle emissioner fra hvert deponi separat. Den angivne emission gælder derfor for de to deponier samlet.

Tabel 7. Målte metanemissioner og kategorisering af deponier i **Region Hovedstaden**.

Navn på deponi	Adresse	Deponi i.d.	Metanemission (kg CH <sub>4</sub> t <sup>-1</sup> )	Kategori
Risby Losseplads	Ballerupvej 1, 2620 Albertslund	165-00001	ikke målbar	ikke egnet
Hvidovre Kommunes Losseplads	Højvangsvej 19, 2640 Hedehusene	169-00017	ikke målbar <sup>A</sup>	måske egnet
Jægersborg Dyrehave Fyldplads	Bregnegårdsvej 2, 2920 Charlottenlund	173-00010	1,2	ikke egnet
Firskovvej Fyldplads	Firskovvej 1, 2800 Kongens Lyngby	173-00013	ikke målbar <sup>B</sup>	måske egnet
Tidligere Biostabiliseringsstation	Gammel Holtevej 18, 2950 Vedbæk	181-00009	2,6	måske egnet
Vejleåstien Losseplads	Tranegilde, 2635	183-00004	0,8	ikke egnet
Losseplads ved Sjælsøskolen	Karpevangen 5, 3460 Birkerød	205-00289	4,1	måske egnet
Toelt Losseplads	Hørsholmvej 43, 3490 Kvistgård	208-00325	2,5	måske egnet
I/S AFAV. Komposteringsanlæg	Strandvangen 15, 3600 Frederikssund	209-00008	1,1	ikke egnet
Mårup Aflæsningsplads	Ny Mårupvej, Gribskov	215-00276	0,1	ikke egnet
Skibstrup Losseplads	Gørlundevej 4B, 3140 Ålsgårde	217-00411	16,7	egnet
Hillerød Kommunes Losseplads, Holmene	Jagtvej 21, 3400 Hillerød	219-00050	16,5 <sup>C</sup>	egnet
Statens Forsøgsgårde. Trollesminde	Roskildevej 50, 3400 Hillerød	219-00132	ikke målbar	ikke egnet
Ora/v vognmand Søren Andersen	Ødamsvej 36, 3400 Hillerød	219-00581	ikke målbar	ikke egnet
Bøllemosen	Roskildevej, 3400 Hillerød	219-00744	0,2	ikke egnet
Fyldplads, Slangerup Kommune	Lystrupvej 20, 3550 Slangerup	233-00004	ikke målbar	ikke egnet

A: Betydelige metanemissioner fra nærliggende kilder gjorde det umuligt at måle emissionen fra dette deponi. Deponiet er derfor kategoriseret som "måske egnet".

B: Deponiet er et meget tyndt aflangt område, der gør det særligt vanskeligt at anvende målemetoden. Der er målt forhøjede metanemissioner nedvinds deponiet, hvorfor det kategoriseres "måske egnet"

C: Den angivne emission for deponiet er en minimumsværdi, idet kun dele af området nedvinds deponiet var tilgængeligt.



Tabel 8. Målte metanemissioner og kategorisering af deponier i **Region Sjælland**.

Navn på deponi	Adresse	Deponi i.d.	Metanemission (kg CH <sub>4</sub> t <sup>-1</sup> )	Kategori
Køge Losseplads	Tangmosevej 88-90-92, 98-100-102-104-106, (108); Kbh.svej 1 4600 Køge	259-00001	(i pilotprojekt) <sup>A</sup>	egnet
Lynghøjskolen, Lyngager Råstofgrav	Lynghøjen 107, Svogerslev 4000 Roskilde	265-00015	ikke målbar	ikke egnet
Risø Losseplads	Frederiksborgvej 399, 4000 Roskilde	265-00020	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads, Kajsholm, Haslev	Bråbyvej 79, 4690 Haslev	313-00082	1,6	ikke egnet
Kommunal losseplads, Dragerup	Dragerupvej 9A, 60, Strandmøllevej 249, 4300 Holbæk	315-00137	2,3	måske egnet
Losseplads, Munkesøen	Stadion Alle 13, 4400 Kalundborg	323-00130	2,2	måske egnet
Losseplads, Nykøbing Sj. Havn	Fregatvej, snekkevej 9a m.m., Nyk. Sj. 4500 Nykøbing Sj.	327-00032	ikke målbar	ikke egnet
Losseplads V/Krenkerup gods	Nystedvej 54A, 4990 Sakskøbing	387-00001	0,05	ikke egnet
Trællemarkens Losseplads	Digevej 4760, Vordingborg	397-00001	36,4	egnet

A: Der har forinden dette projekt været målt relativt høje metanemissioner fra dette deponi, hvorfor det kategoriseres som egnet.

## 4. Konklusion

I alt 91 deponier har været undersøgt for metanemission ved brug af målinger af metankoncentrationer nedvinds de enkelte deponier. Metoden til kvantificering af emissionerne har delvist været udviklet i forbindelse med dette projekt, og er baseret på en dispersionsmodel for spredning af metan i atmosfæren.

Denne metode er væsentligt hurtigere, og dermed billigere at udføre end mere præcise målemetoder såsom sporgasdispersionsmetoden. Dette har gjort det muligt at undersøge et relativt stort antal deponier på kort tid. Målet har været at kategorisere de enkelte deponier som egnede til biocover, ikke egnede eller måske egnede, alt efter metanemissionens størrelse. Den anvendte metode er fundet at være særdeles følsom over for input til den beregningsmodel, der er central i metoden, og usikkerheden er derfor større end ved fx sporgasdispersionsmetoden. Det vurderes dog rimeligt, at anvende metoden til den relativt grove kategorisering, som var formålet med projektet.

Der er blandt de undersøgte deponier en stor andel, hvor der ikke blev målt metankoncentrationer over baggrundsniveau nedvinds de enkelte deponier. For disse deponier vurderes det usandsynligt, at der forekommer metanemissioner i relevant omfang. Der er også blandt de undersøgte deponier observeret ret høje metanemissioner, hvorfor disse kan være egnede.

For deponier, hvor der skal etableres biocover, anbefales det, at emissionerne måles med brug af mere nøjagtige metoder af hensyn til en hensigtsmæssig dimensionering af biocover systemer til reduktion af metanemissionerne.

## 5. Referencer

- Briggs, G.A., 1973. Diffusion Estimation for Small Emissions. NOAA, Laboratory, United States. Air Resources Atmospheric Turbulence and Diffusion.
- De Visscher, A., 2014. Chapter 6: Gaussian Dispersion Modeling: An In-Depth Primer. Air Dispers. Model. Found. Appl. 141–200.
- Miljøstyrelsen, 2016. Informationer fra hjemmeside: <http://mst.dk/virksomhed-myndighed/affald/deponering/biocover-tilskudsordning/afrapportering-og-dokumentationskrav/afrapportering-af-baselineundersogelse/>. Tilgået 18 september, 2016.
- Mønster, J., Samuelsson, J., Kjeldsen, P., Scheutz, C., 2015. Quantification of methane emissions from 15 Danish landfills using the mobile tracer dispersion method. Waste Manag. 35, 177–186. doi:10.1016/j.wasman.2014.09.006
- Mønster, J.G., Samuelsson, J., Kjeldsen, P., Rella, C.W., Scheutz, C., 2014. Quantifying methane emission from fugitive sources by combining tracer release and downwind measurements - A sensitivity analysis based on multiple field surveys. Waste Manag. 34, 1416–1428. doi:10.1016/j.wasman.2014.03.025
- US EPA, 2014. Other Test Method 33a 1–91. <https://www3.epa.gov/ttnemc01/prelim/otm33a.pdf>

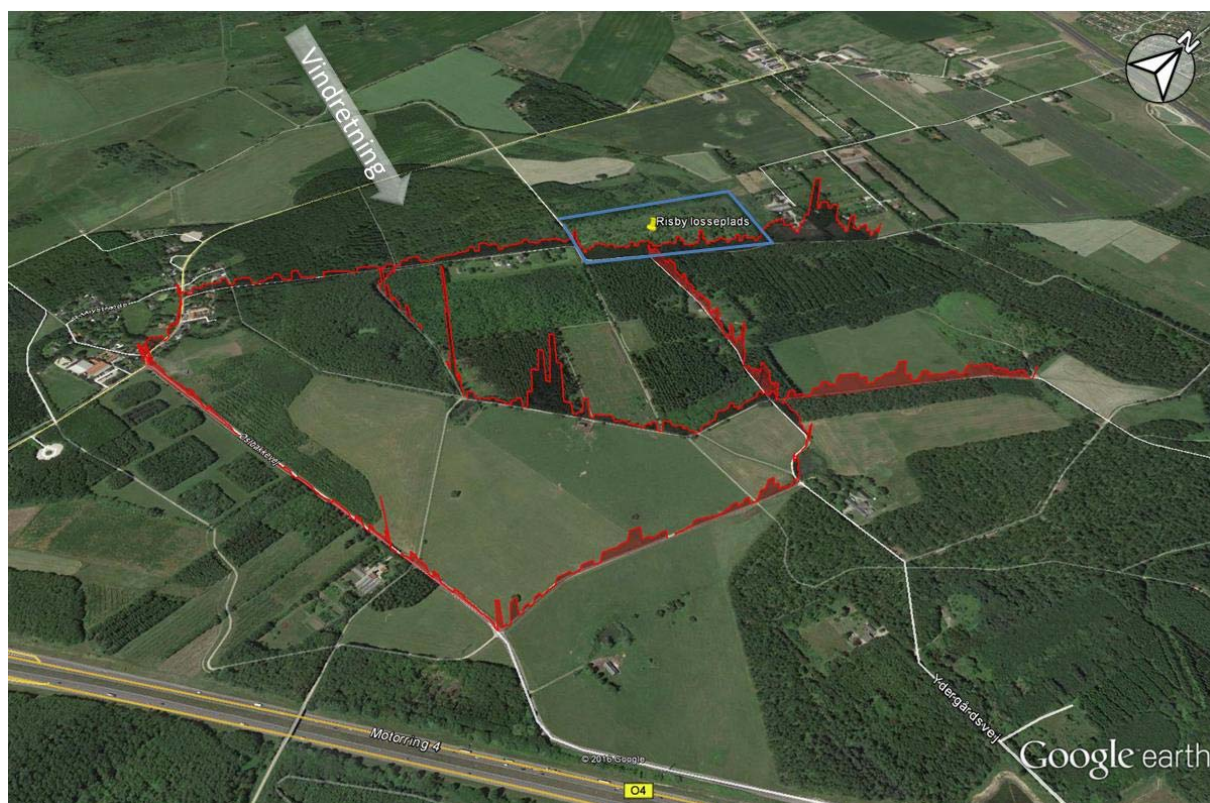
## Bilag: Beskrivelse af de enkelte målinger

I det følgende beskrives målingerne af de enkelte deponier, angivet i numerisk rækkefølge i forhold til deres i.d.

**165-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Risby Losseplads
Adresse	Ballerupvej 1, 2620 Albertslund
Tidspunkt for måling	29. januar 2016, kl. 6:45
Temperatur (°C)	4
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1006
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Orchidevej/Hedeengvej umiddelbart nedvinds samt skovvej længere væk
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	100, 600
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

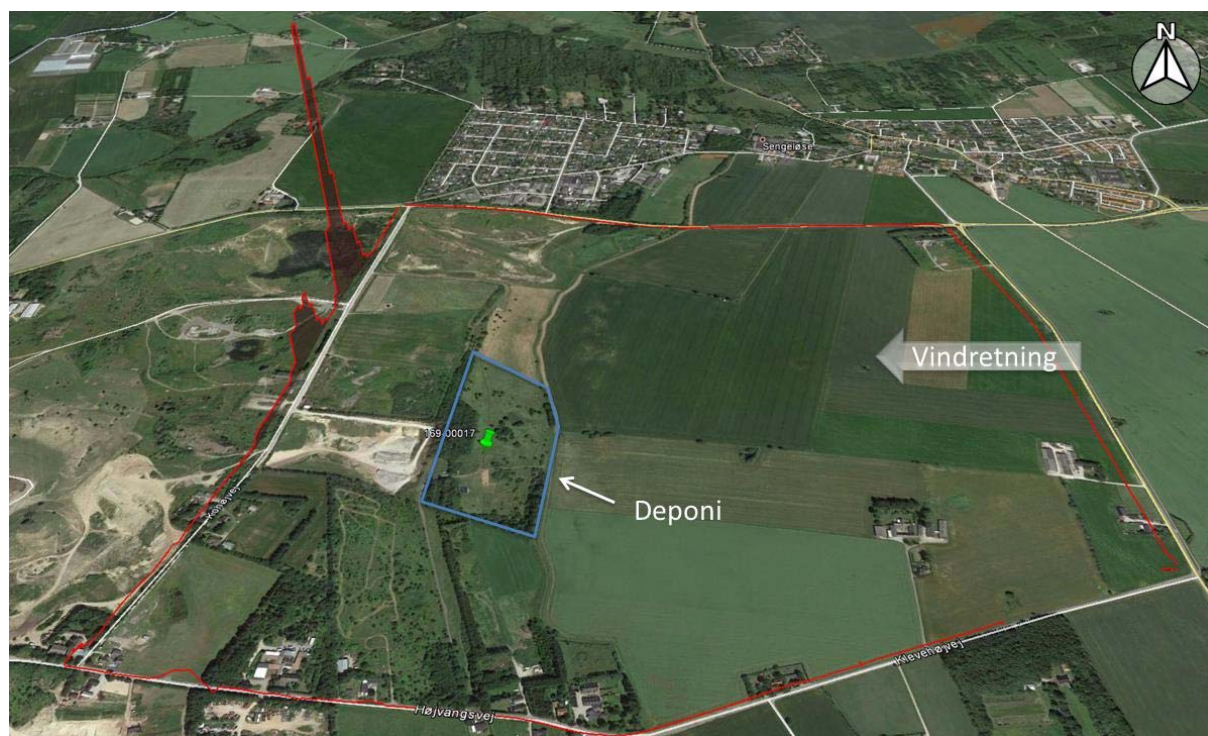


Figur 3. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9220 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 10.000 for at være synlige på figuren.

**169-00017**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. De blev målt forøgede metankoncentrationer på Kohøjvej nedvinds deponiet. Ud fra vindretningen synes de forhøjede koncentrationer at skyldes metanemissioner fra andre områder end det, der skulle undersøges. Da området var afspærret, var det ikke muligt at placere sporgas, hvilket kunne have afklaret emissionernes oprindelse. Deponiet kategoriseres på denne baggrund som ”måske egnet”, da det ikke er afklaret om de forhøjede koncentrationer skyldes emissioner fra deponiet eller ej.

Navn på deponi	Hvidovre Kommunes Losseplads
Adresse	Højvangsvej 19, 2640 Hedehusene
Tidspunkt for måling	14. juni 2016, kl. 12:00
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1001
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Kohøjvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	400
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>



Figur 4. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8971 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 500 for at være synlige på figuren.

**173-00010**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Jægersborg Dyrehave Fyldplads
Adresse	Bregnegårdsvej 2, 2920 Charlottenlund
Tidspunkt for måling	15. august 2016, kl. 11:30
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1022
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Ermelundsvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	640
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,8; 1,5; 1,6; 1,1. Gennemsnit: 1,2</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,01968; 0,03515; 0,03853; 0,02537
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	27,43
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	49,64
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



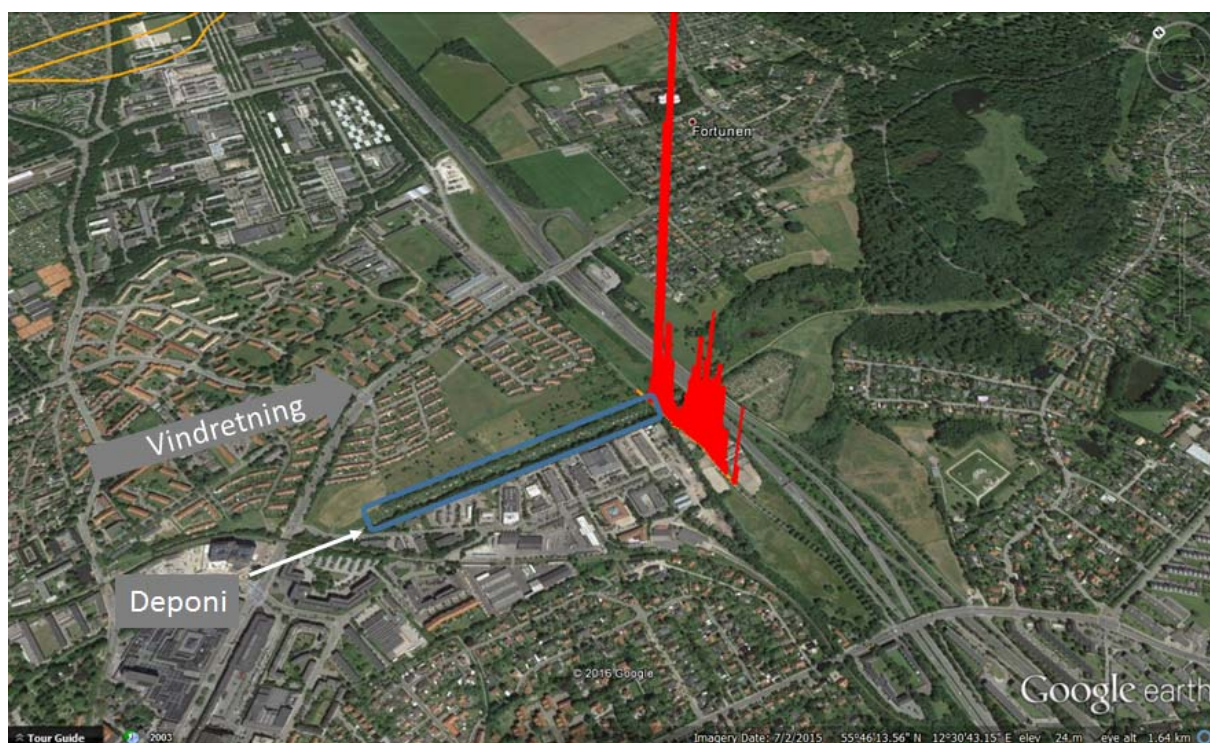


Figur 5. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8694 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**173-00013**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. De blev målt forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Deponiet er et tyndt, aflangt område, og der blev målt forenden af dette område. Det vurderes, at målemetoden ikke umiddelbart kan anvendes her til med rimelig nøjagtighed at vurdere metanemissionen, uden yderligere kendskab til hvor emissioner fra deponiet sker. Da der blev målt forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, kategoriseres det derfor som "måske egnet".

Navn på deponi	Firskovvej Fyldplads
Adresse	Firskovvej 1, 2800 Kongens Lyngby
Tidspunkt for måling	15. august 2016, kl. 12:15
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1022
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Jægersborgvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	330
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>



Figur 6. Metankoncentrationer over baggrundsniveau målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**181-00009**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Tidligere Biostabiliseringsstation
Adresse	Gammel Holtevej 18, 2950 Vedbæk
Tidspunkt for måling	17. marts, 2016, kl. 9:40
Temperatur (°C)	6
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	V
Atmosfæretryk (mbar)	1022
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Sol, svag vind
Målested, nedvinds deponi	Langhaven
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	450
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>2,6</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	C
Open/urban	Urban
Peakhøjde (ppm)	0,0133
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	90,00
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	91,14
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 7. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9563 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 10.000 for at være synlige på figuren.

**183-00004**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor måleresultaterne ikke kan vises på kort.

Navn på deponi	Vejleåstien Losseplads
Adresse	Tranegilde, 2635
Tidspunkt for måling	14. juni 2016, kl. 11:30
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1002
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet, regn
Målested, nedvinds deponi	Markvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	400
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,8 0,8. Gennemsnit 0,8</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Open
Peakhøjde (ppm)	0,02452; 0,02531
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	18,97
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	31,38
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2

**205-00289**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i umiddelbar nærhed til deponiet.

Navn på deponi	Losseplads ved Sjælsøskolen
Adresse	Karpevænget 5, 3460 Birkerød
Tidspunkt for måling	17. marts, 2016, kl. 9:00
Temperatur (°C)	6
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1022
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Sol, svag vind
Målested, nedvinds deponi	Biskop Svanesvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	300
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>4,1</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	C
Open/urban	Urban
Peakhøjde (ppm)	0,0465
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	60,00
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	62,36
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





Figur 8. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9810 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 2000 for at være synlige på figuren.

**208-00325**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev udført 4 transekter, hvoraf 1 var brugbar til kvantificering af emission fra deponiet.

Navn på deponi	Toelt Losseplads
Adresse	Hørsholmvej 43, 3490 Kvistgård
Tidspunkt for måling	31. august 2016, kl. 16:00
Temperatur (°C)	22
Vindhastighed (m/s)	2
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1020
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Hørsholmvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	700
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>2,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Open
Peakhøjde (ppm)	0,04705 (peak 1), 0,05704 (peak 2)
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	29,33
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	54,14
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 9. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9021 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**209-00008**

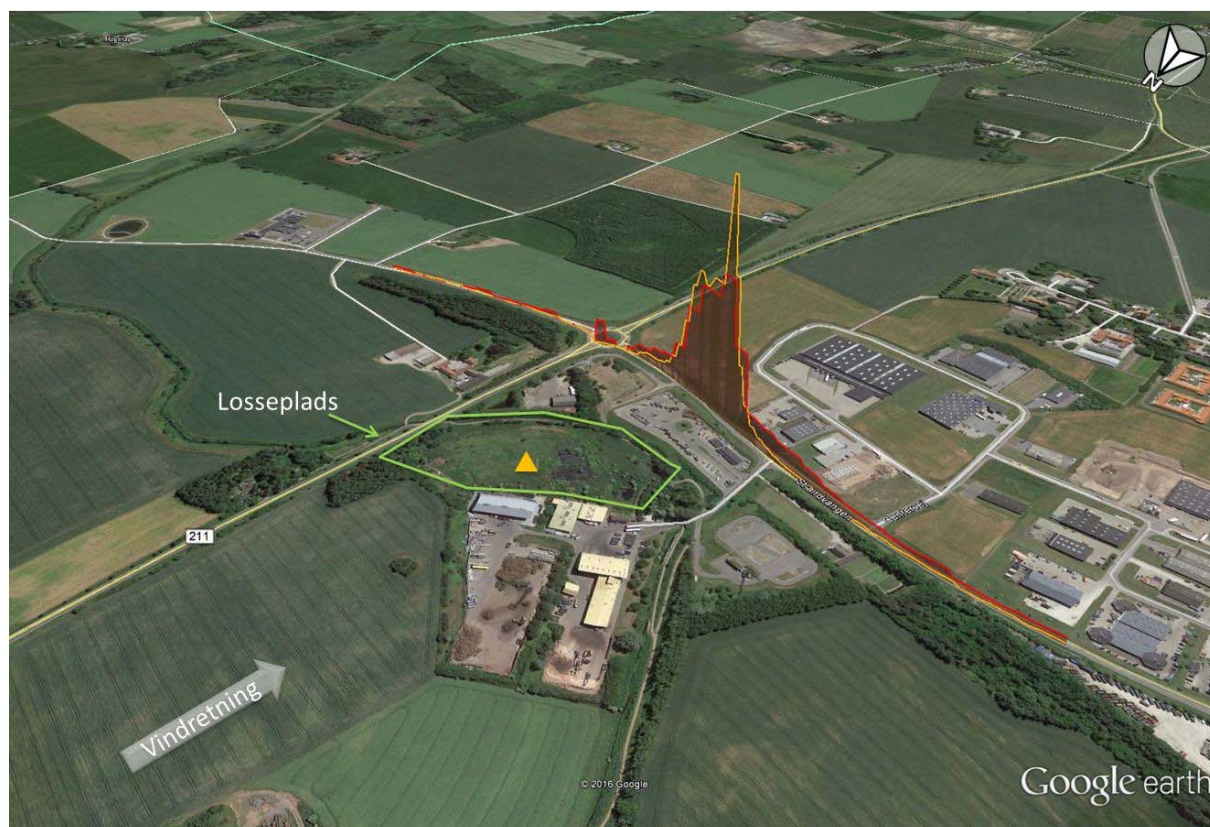
Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev anvendt sporgas ved denne måling for at kunne skelne mellem metanemissioner fra deponiet og evt. emissioner fra komposteringsanlægget.

Navn på deponi	Deponi ved I/S AFAV Komposteringsanlæg
Adresse	Strandvangen 15, 3600 Frederikssund
Tidspunkt for måling	18. marts, 2016, kl. 9:45-10:15
Temperatur (°C)	4
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nord
Atmosfæretryk (mbar)	1015
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Strandvangen
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	200
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Sporgas: 1,5; 1,6; 0,7; 0,6; 1,0. Gennemsnit: 1,1</b> <b>Model: 1,5; 1,3; 0,9; 0,8; 0,9; 0,9. Gennemsnit: 1,1</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Urban
Peakhøjde (ppm)	0,05627; 0,04863; 0,03449; 0,03008; 0,03466; 0,03488
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	27,20
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	30,79
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





Figur 10. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8992 ppm) samt sporgaskoncentrationer nedvinds lossepladsen. Metankoncentrationer er ganget med 5.000 for at være synlige på figuren, mens sporgaskoncentrationer er ganget med 7. Den gule trekant markerer, hvor der blev frigivet sporgas.

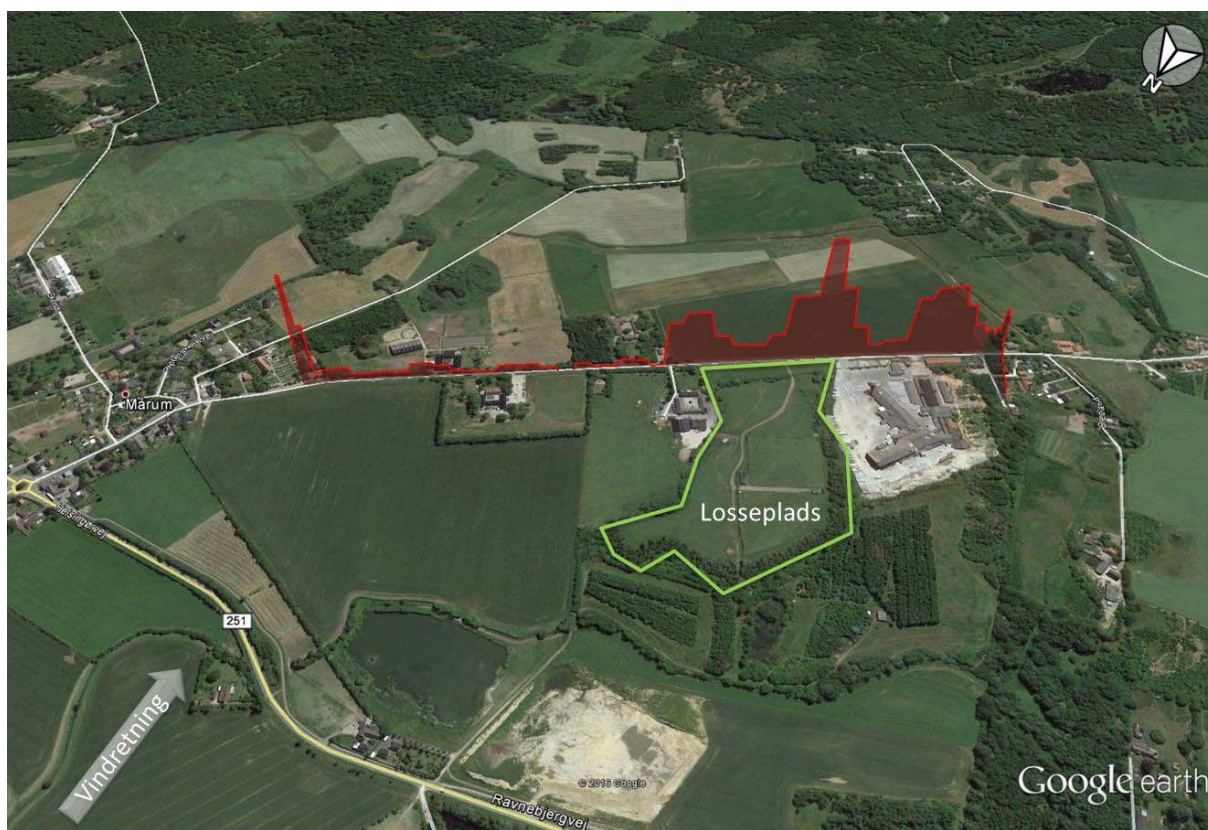
**215-00276**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Mårum Aflæsningsplads
Adresse	Ny Mårumvej 214, 3230 Græsted, Helsingør
Tidspunkt for måling	18. marts, 2016, kl. 11:00
Temperatur (°C)	4
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nord
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Ny Mårumvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	200
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,1</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Open
Peakhøjde (ppm)	0,0203
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	10,52
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	15,84
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 11. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8940 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 10.000 for at være synlige på figuren.

**217-00411**

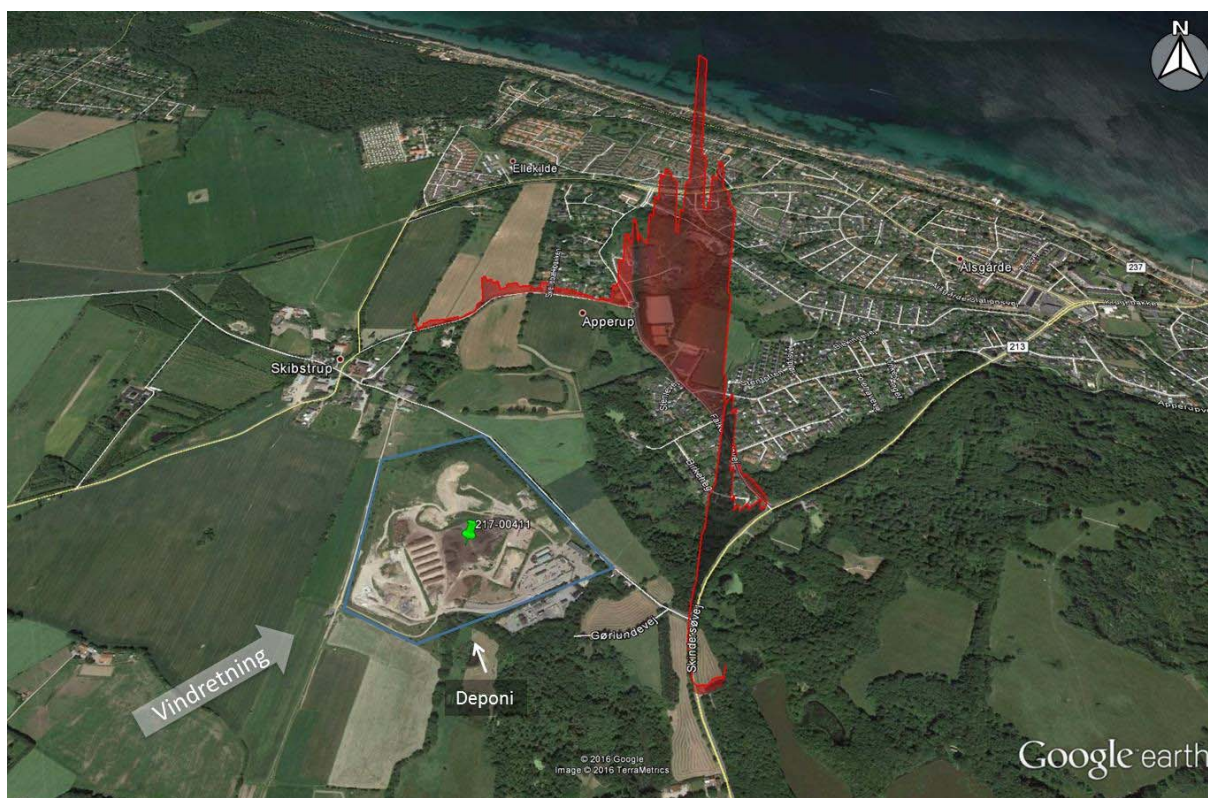
Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Skibstrup Losseplads
Adresse	Gørlundevej 4B, 3140 Alsgårde
Tidspunkt for måling	31. august 2016, kl. 17:30
Temperatur (°C)	22
Vindhastighed (m/s)	2
Vindretning	Vest (varierende)
Atmosfæretryk (mbar)	1019
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Falkenbergvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	660
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>18,6; 19,7; 12,4; 15,1. Gennemsnit: 16,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	B
Open/urban	Open
Peakhøjde (ppm)	0,1538; 0,1630; 0,1024; 0,1244
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	79,20
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	102,28
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





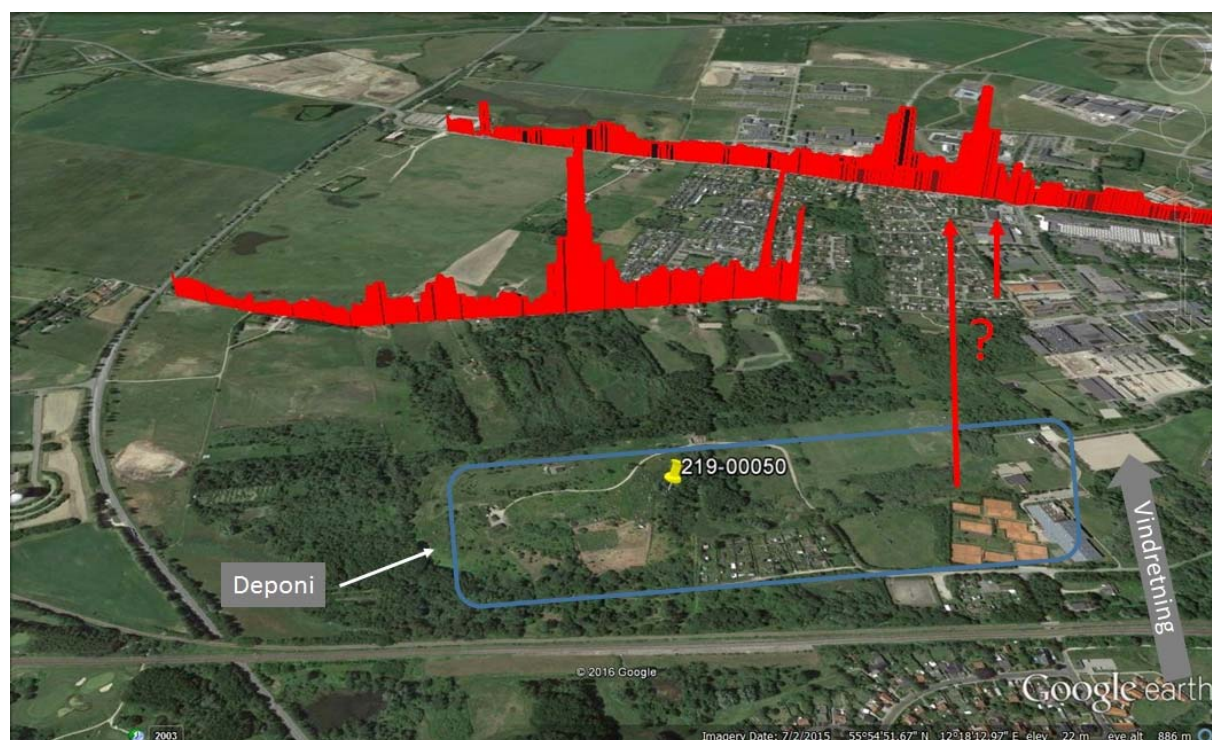
Figur 12. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9168 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**219-00050**

Der blev målt en metanfane på nedvindsvejen. Det var ikke muligt at traversere hele deponiet på den vej ca. 600 m vest for, så efterfølgende travers blev foretaget på vejen ca. 1100 m vest for deponiet. Den sydlige del af deponiet, som kunne måles på vejen 600 meter væk, viser en fane der svare til  $15 \text{ kg CH}_4 \text{ t}^{-1}$  samt et par mindre der svarer til  $1-2 \text{ kg CH}_4 \text{ t}^{-1}$ . Fanen målt på vej 2, ca. 1100 m vest for deponiet, stammer muligvis fra en kilde tættere på målevejen og derfor ikke fra deponiet. Hvis den stammer fra deponiet, så svarer den til en emission på ca.  $60 \text{ kg CH}_4 \text{ t}^{-1}$ . Deponiet bør undersøges nærmere for at finde denne information.

I emissionsmodelleringen er det antaget at der ikke er nogen metankilder imellem deponiet og første målevej. Topografien kunne godt ligne et gammelt deponi og bør undersøges, da den kan påvirke totalmålinger.

Navn på deponi	Hillerød Kommunes Losseplads, Holmene
Adresse	Jagtvej 21, 3400 Hillerød
Tidspunkt for måling	2. juni, 2016, kl. 16:30
Temperatur (°C)	28
Vindhastighed (m/s)	2
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1015
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Veje ca. 600 & 1100 meter vest for deponi
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	600 & 1100
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>&gt;15</b>
<b>Kategori</b>	<b>Egnet</b>



Figur 13. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,896 ppm) målt opvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren. Metankilder blev observeret på deponiets sydlige del samt eventuelt på den nordlige del.



**219-00132**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Statens Forsøgsgårde. Trollesminde
Adresse	Roskildevej 50, 3400 Hillerød
Tidspunkt for måling	2. juni, 2016, kl. 17:00
Temperatur (°C)	28
Vindhastighed (m/s)	2
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1015
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Trollesminde Allé
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	200
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

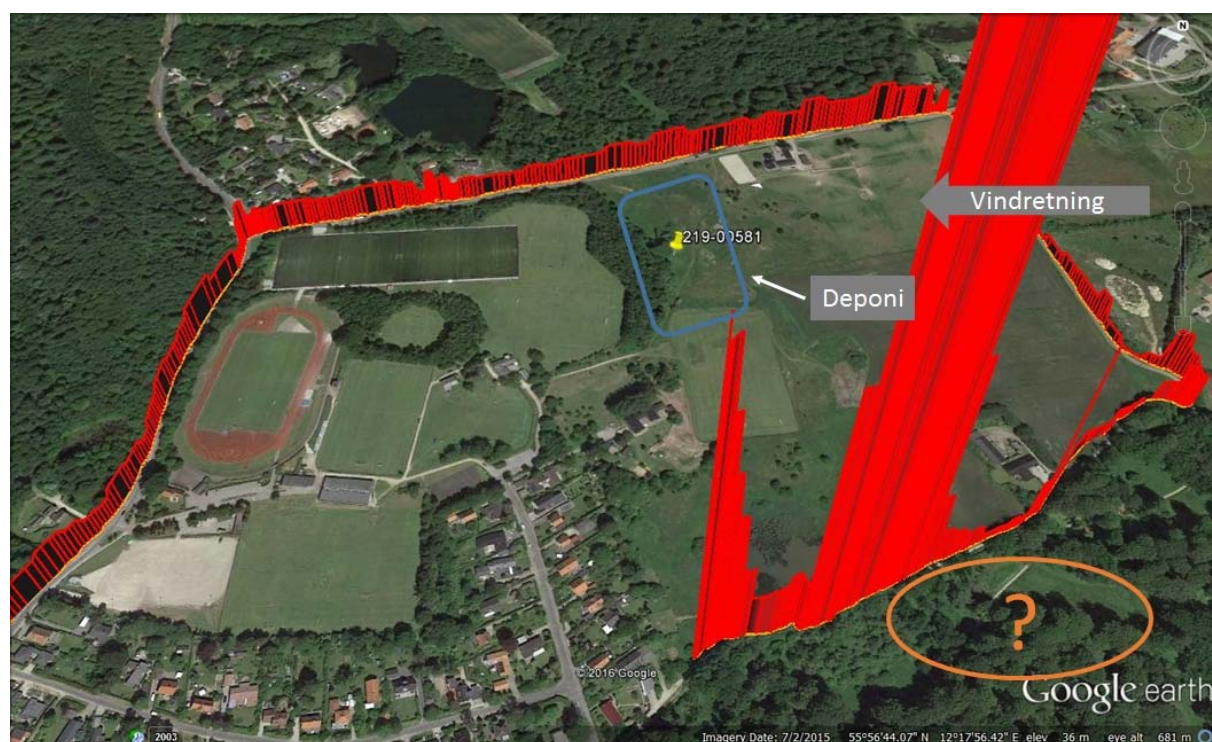


Figur 14. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8960 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren. Der ses forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet 219-00744 længere mod nord.

**219-00581**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal. Der blev målt relativt høje koncentrationer på vejen syd for deponiet fra en ukendt kilde.

Navn på deponi	Ora/v vognmand Søren Andersen
Adresse	Ødamsvej 36, 3400 Hillerød
Tidspunkt for måling	2. juni, 2016, kl. 16:00
Temperatur (°C)	28
Vindhastighed (m/s)	2
Vindretning	E
Atmosfæretryk (mbar)	1015
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Selskovvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	370
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 15. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8991 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren. Metankilde blev observeret syd for deponiet.



**219-00744**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor den ikke kan vises på kort.

Navn på deponi	Bøllemosen
Adresse	Roskildevej, 3400 Hillerød
Tidspunkt for måling	13. juni 2016, kl. 12:30
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	9
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1006
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Trollesminde Allé
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	160
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,2; 0,1; 0,1; 0,3. Gennemsnit: 0,2</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Open
Peakhøjde (ppm)	0,02763; 0,01502; 0,01507; 0,04045
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	8,62
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	12,70
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2

**233-00004**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor data ikke kan vises på kort.

Navn på deponi	Fyldplads, Slangerup Kommune
Adresse	Lystrupvej 20, 3550 Slangerup
Tidspunkt for måling	2. juni, 2016, kl. 15:15
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	9
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1006
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Lystrupvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	110
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

**265-00015**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor målingen ikke kan vises på kort.

Navn på deponi	Lynghøjskolen, Lyngager råstofgrav
Adresse	Lynghøjen 107, Svogerslev, 4000 Roskilde
Tidspunkt for måling	14. juni, 2016, kl. 13:30
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1000
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Skyet
Målested, nedvinds deponi	Lynghøjen
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	130
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

**265-00020**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Risø Losseplads
Adresse	Frederiksborgvej 399, 4000 Roskilde
Tidspunkt for måling	6. august 2016, kl. 11:00
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	8
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1018
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Frederiksborgvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	320
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 16. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8852 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**313-00082**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Ved denne måling blev der anvendt sporgas til bestemmelse af metanemissionen.

Navn på deponi	Losseplads, Kajsholm, Haslev
Adresse	Bråbyvej 79, 4690 Haslev
Tidspunkt for måling	31. maj 2016, kl. 09:20
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Skyet
Målested, nedvinds deponi	Bråbyvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	360
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Sporgas: 0,7; 2,4; 1,8; 1,6: Gennemsnit: 1,6</b> <b>Model: 0,6; 0,6; 0,9; 0,8. Gennemsnit: 0,7</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet.</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Open
Peakhøjde (ppm)	0,02446; 0,02293; 0,03336; 0,03212
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	17,41
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	28,30
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 17. Metan- og sporgaskoncentrationer over baggrunds niveau (metan: 1,9048 ppm) målt nedvinds deponiet. Metankoncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren, mens sporgaskoncentrationer er ganget med 5. Den gule trekant viser, hvor der blev frigivet sporgas.

**315-00137**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Kommunal Losseplads, Dragerup
Adresse	Dragerupvej 9A, 60, Strandmøllevej 249, 4300 Holbæk
Tidspunkt for måling	6. august 2015, kl. 12:30
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1017
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Skyet
Målested, nedvinds deponi	Vej til golfklub
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	650
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>2,5; 2,0; 2,7; 1,9. Gennemsnit: 2,3</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Open
Peakhøjde (ppm)	0,03342; 0,02746; 0,03566; 0,02522
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	17,41
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	46,62
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





Figur 18. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8822 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**323-00130**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor det ikke er muligt at vise resultaterne på kort.

Navn på deponi	Losseplads, Munkesøen
Adresse	Stadion alle 13, 4400 Kalundborg
Tidspunkt for måling	12. juni, 2016, kl. 12:00
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Sydøst
Atmosfæretryk (mbar)	1012
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Esbern Snares Vej/ Gl. Røsnæsvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	180
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>1,9; 2,3; 2,8; 1,6. Gennemsnit: 2,2</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

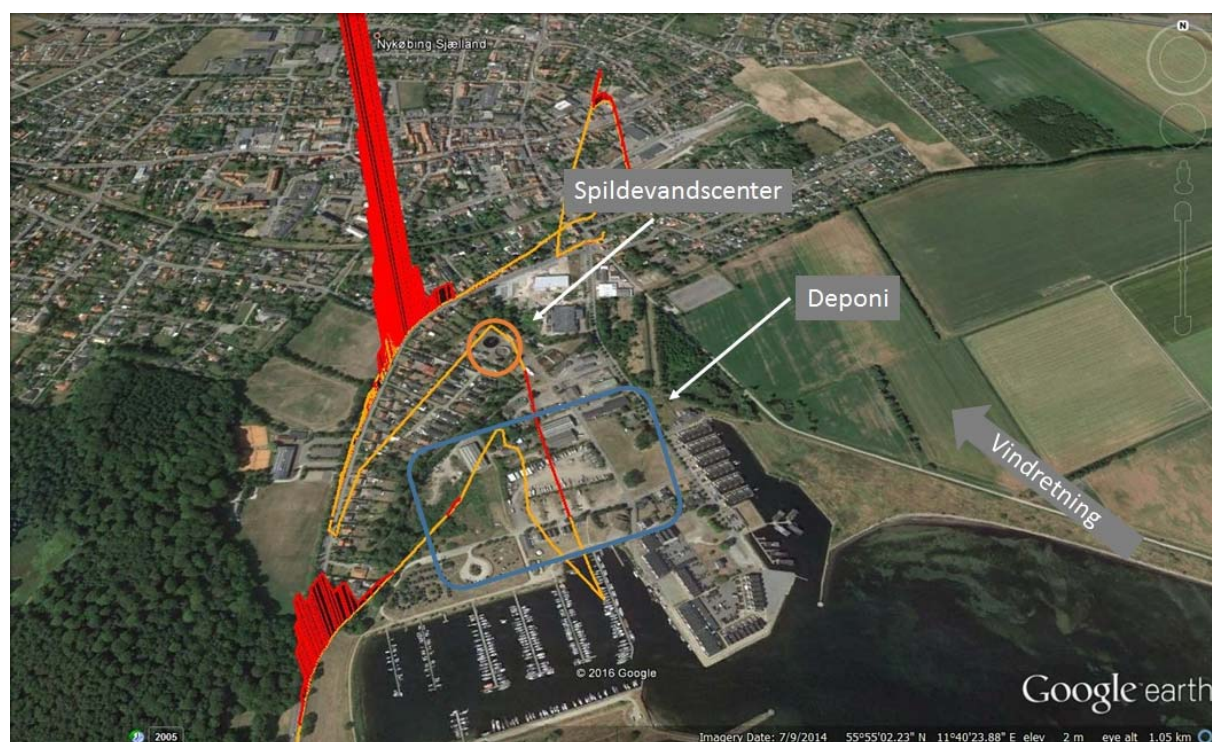
## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	C
Open/urban	Urban
Peakhøjde (ppm)	0,03716; 0,04436; 0,05288; 0,03049
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	36,00
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	38,25
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2

**327-00032**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev målt en metanfane på vejen umiddelbart nedvinds fra deponiet. Fanen er dog smal og er præcis hvor der også er spildevandsrensning. Metanen stammer højst sandsynligt fra spildevandsrensningen, da en emission fra deponiet ville være set som en del bredere fane.

Navn på deponi	Losseplads Nykøbing Sj. Havn
Adresse	Fregatvej, Snekkevej 9a mm, Nykøbing Sj.
Tidspunkt for måling	12. juni, 2016, kl. 14:30
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Sydøst
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stabil til faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Egebjergvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	300
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 19. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9000 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren. GPS har ikke fungeret korrekt under målingen.

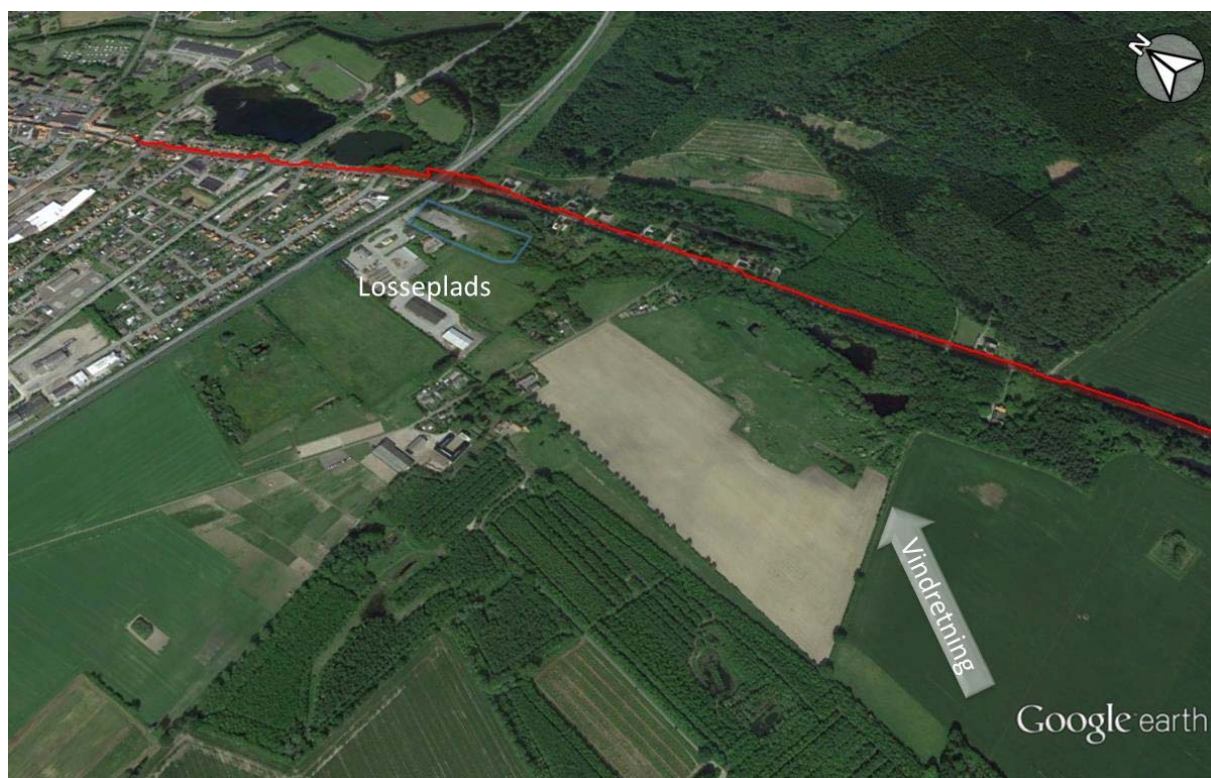
**387-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret svagt forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Losseplads V/Krenkerup gods
Adresse	Nystedvej 54A 4990 Sakskøbing
Tidspunkt for måling	29. januar, 2016, kl. 6:45
Temperatur (°C)	4
Vindhastighed (m/s)	10
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet, kraftig vind
Målested, nedvinds deponi	Nystedvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	50
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,05</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Urban
Peakhøjde (ppm)	0,0100
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	6,95
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	7,92
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 20. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (2,0140 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 3000 for at være synlige på figuren.

**397-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev desuden målt metankoncentrationer på selve deponiet, hvor der blev observeret koncentrationer på op til 1,6 ppm over baggrunds niveau, hvilket er tegn på en væsentlig emission fra dette deponi.

Navn på deponi	Trællemarkens Losseplads
Adresse	Digevej, 4760 Vordingborg
Tidspunkt for måling	29. januar, 2016, kl. 9:45
Temperatur (°C)	6
Vindhastighed (m/s)	10
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1011
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet, kraftig vind
Målested, nedvinds deponi	Færgegaardsvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	300
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>36,4</b>
<b>Kategori</b>	<b>Egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Urban
Peakhøjde (ppm)	0,252
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	40,23
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	45,36
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





Figur 21. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9970 ppm) målt nedvinds deponiet, i deponiets omgivelser samt på selve deponiet. Koncentrationer er ganget med 300 for at være synlige på figuren.

**425-00009**

Der blev målt metankoncentrationer i deponiets omgivelser. På grund af begrænset adgang, var det ikke muligt at måle metankoncentrationer nedvinds hele deponiet. Der blev observeret væsentligt forhøjede koncentrationer af metan nedvinds deponiet, der indikerer en relativt høj emission. Da det ikke var muligt at køre hele strækningen nedvinds deponiet, er den angivne emission et minimumstal.

Navn på deponi	Fælles Kommunal Losseplads
Adresse	Landevejen 5, 5672 Broby
Tidspunkt for måling	1. juni, 2016, kl. 16:15
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Nord
Atmosfæretryk (mbar)	1016
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Odensevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	300
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>30,1</b>
<b>Kategori</b>	<b>egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	C
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,642 (peak 1), 0,402 (peak 2)
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	23,31
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	32,52
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



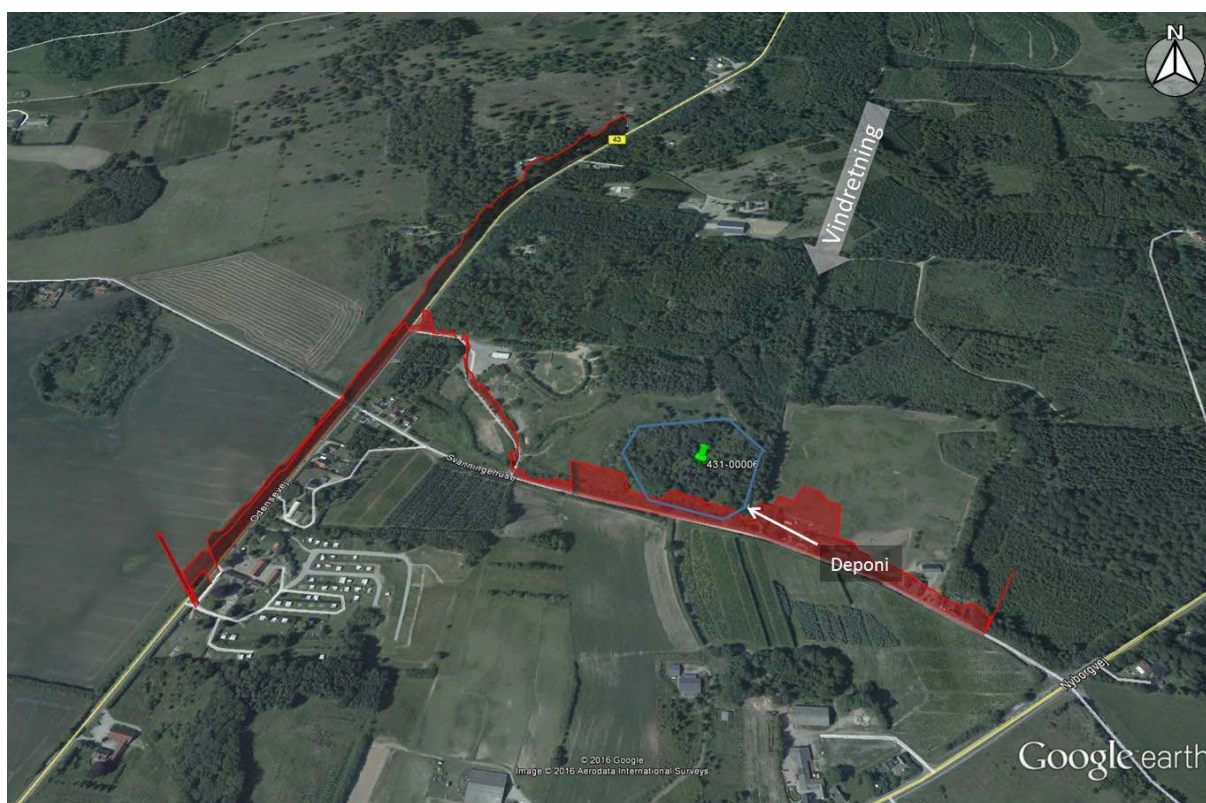
Figur 22. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9138 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 1000 for at være synlige på figuren.



**431-00006**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Rallebæksgyden Losseplads
Adresse	Rallebæksgyden, 5600 Faaborg
Tidspunkt for måling	1. juni, 2016, kl. 17:00
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Nord
Atmosfæretryk (mbar)	1016
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Svanningehuse
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	80
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 23. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9149 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**441-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet. Begrænset tilgængelighed gjorde det nødvendigt, at måle relativt nær deponiet. Der blev observeret forhøjede koncentrationer af metan nedvinds deponiet. Det bemærkes, at et husdyrbrug opvinds deponiet på måletidspunktet kan have påvirket målingen, således at en del af den observerede metan stammer fra husdyrbruget.

Navn på deponi	Ellingevejens Losseplads
Adresse	Ellingevej, 5550 Langeskov
Tidspunkt for måling	1. juni, 2016, kl. 13:00
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Nord
Atmosfæretryk (mbar)	1016
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Ellingevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	120
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,1; 0,1; 0,1; 0,2. Gennemsnit: 0,1</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	C
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,02622; 0,02028; 0,02767; 0,03217
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	9,49
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	13,12
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 24. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9206 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**445-00005**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke målt forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal. Udsving i metankoncentrationer målt umiddelbart nedvinds deponiet på få ppb kan dog tyde på en mindre, men i denne sammenhæng uvæsentlig emission.

Navn på deponi	Rebbelsgrave Losseplads
Adresse	Hovedvejen 73, 79, 5500 Middelfart
Tidspunkt for måling	2. juni, 2016, kl. 10:20
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1015
Atmosfæretryk - tendens	Svagt faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Hovedvejen
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	60
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 25. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9213 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**461-00051**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Sanderum Losseplads
Adresse	Bavnedamvej 28, 5250 Odense SV
Tidspunkt for måling	1. juni, 2016, kl. 14:20
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1016
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Bavnedamvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	300
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



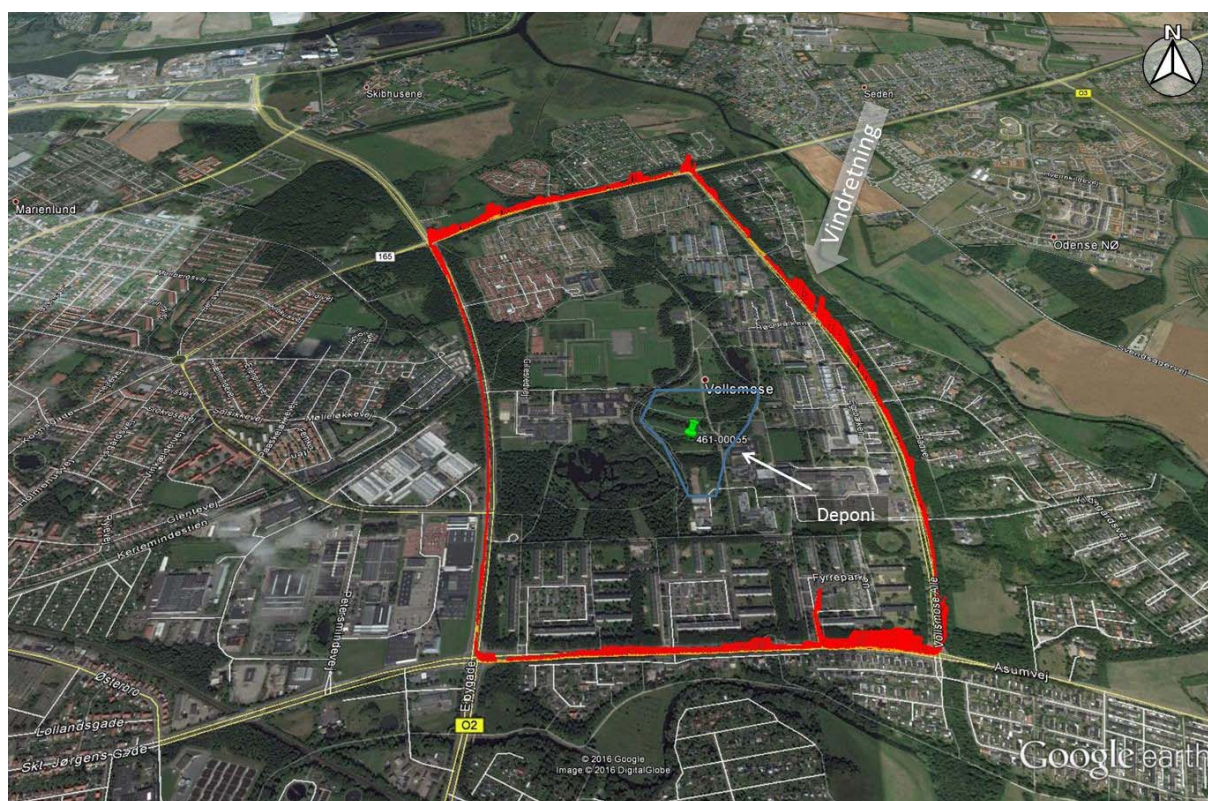
Figur 26. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9139 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**461-00055**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Tornhøj Losseplads
Adresse	Vollsmose Alle, 5240 Odense NØ
Tidspunkt for måling	1. juni, 2016, kl. 13:35
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1016
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Åsumvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	700
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 27. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9203 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**461-00072**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor data ikke kan plottes på kort.

Navn på deponi	Odense Købstads Losseplads
Adresse	Elmelund Enghave 4, 5200 Odense V
Tidspunkt for måling	19. juni, 2016, kl. 17:50
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1019
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Enghaven
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	50
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

**485-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Lilleskovvej Losseplads
Adresse	Lilleskovvej 88a, 5690 Tommerup
Tidspunkt for måling	1. juni, 2016, kl. 15:00
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1016
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Lilleskovvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	120
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 28. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9128 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**503-05701**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads - Omfartsvejen, Bov
Adresse	Omfartsvejen, 6330 Padborg
Tidspunkt for måling	9. juli, 2016, kl. 15:10
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Omfartsvejen
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	240
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 29. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8738 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**503-05704**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev desuden målt forøgede metankoncentrationer nedvinds husdyrbrug i området, der dog vurderes ikke at have påvirket målingen.

Navn på deponi	Søndermosevej, Frøslev
Adresse	Søndermosevej, 6330 Padborg
Tidspunkt for måling	9. juli, 2016, kl. 14:30
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Ochsenweg (Tyskland)
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	700
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>1,0; 0,8; 1,5; 0,8. Gennemsnit: 1,0</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,01199; 0,00952; 0,01791; 0,00939
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	29,33
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	54,14
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 30. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,8791 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**505-05704**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet og i deponiets omgivelser. Det var nødvendigt at måle relativt langt væk fra deponiet, grundet få veje i området. Der blev anvendt sporgas ved denne måling. Det bemærkes, at nærliggende gårde kan have påvirket målingen, på trods af at der har været anvendt sporgas.

Navn på deponi	Mollerup
Adresse	Mollerup, 6261 Bredebro
Tidspunkt for måling	2. august, 2016, kl. 15:40
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Vest (varierende)
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Hovedvejen
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	2400
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Sporgas: 4,1; 1,6. Gennemsnit: 2,9</b> <b>Dispersionsmodel: 2,9; 2,5. Gennemsnit: 2,7</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,00824; 0,00715
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	67,14
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	172,42
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 31. Metan- og sporgaskoncentrationer over baggrunds niveau (1,8887 ppm for metan) målt nedvinds deponiet. Metankoncentrationer er ganget med 15000 for at være synlige på figuren mens sporgaskoncentrationer er ganget med 100. Den røde kurve angiver metankoncentrationer, mens den gule angiver koncentrationer af sporgas. Den gule trekant markerer sted for frigivelse af sporgas (acetylen).



**509-05713**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeretforøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Skovhuse
Adresse	Kobberstedvej 55, 6070 Christiansfeld
Tidspunkt for måling	10. juli, 2016, kl. 10:20
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	6
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1008
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Kobberstedvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	80
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 32. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8471 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**513-03703**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor data ikke kan plottes på kort.

Navn på deponi	Tidl. Fyldplads v. Ravnsbjergvej
Adresse	Ravnsbjergvej 4A, 6300 Gråsten
Tidspunkt for måling	20. juni, 2016, kl. 12:30
Temperatur (°C)	19
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Syd
Atmosfæretryk (mbar)	1018
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Ravnsbjergvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	110
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,04; 0,03; 0,04; 0,03. Gennemsnit: 0,03</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,01964; 0,01324; 0,01855; 0,01251
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	6,11
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	8,75
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



**515-03707**

Der blev målt forøgede koncentrationer af metan nedvinds deponiet. Der blev anvendt sporgas ved denne måling, da det blev vurderet nødvendigt af hensyn til at kunne skelne mellem emissioner af metan fra deponiet fra eventuel emission fra et nærliggende spildevandsrensningsanlæg. Der blev udført 3 brugbare traverseringer. Variation i målte emissioner kan tyde på, at emissioner fra rensningsanlægget har påvirket målingen.

Navn på deponi	Losseplads - Fjordagervej
Adresse	Fjordagervej 35, 6100 Haderslev
Tidspunkt for måling	10. juli, 2016, kl. 14:00
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	6
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1008
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Fjeldstrupvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	780
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Sporgas: 1,1; 7,0; 4,8. Gennemsnit: 4,3</b> <b>Dispersionsmodel: 5,6; 10,9; 8,2: Gennemsnit: 8,3</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	urban
Peakhøjde (ppm)	0,01151; 0,02239; 0,01684
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	98,30
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	108,96
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 33. Metan- og sporgaskoncentrationer over baggrunds niveau (1,8693 ppm for metan) målt nedvinds deponiet. Metankoncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren mens sporgaskoncentrationer er ganget med 45. Den røde kurve angiver metankoncentrationer, mens den gule angiver koncentrationer af sporgas. Den gule trekant markerer sted for frigivelse af sporgas (acetylen).

**527-05712**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Tidl. Losseplads - Hundebølvej
Adresse	Hundebølvej, 6630 Rødding
Tidspunkt for måling	9. juli, 2016, kl. 11:45
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Gramlandevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	150
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 34. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,8578 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**531-05713**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Tidl. Losseplads - Gyvelvej (Ullemølle)
Adresse	Gyvelvej, 6780 Skærbæk
Tidspunkt for måling	2. august, 2016, kl. 14:40
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydvest (varierende)
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Gyvelvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	400
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 35. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8773 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**533-05702**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor data ikke kan plottes på kort.

Navn på deponi	Losseplads, Nørretoft
Adresse	Skolevej 12, 6400 Sønderborg
Tidspunkt for måling	20. juni, 2016, kl. 12:00
Temperatur (°C)	19
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Syd
Atmosfæretryk (mbar)	1018
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Skolevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	160
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

**537-05704**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor data ikke kan plottes på kort.

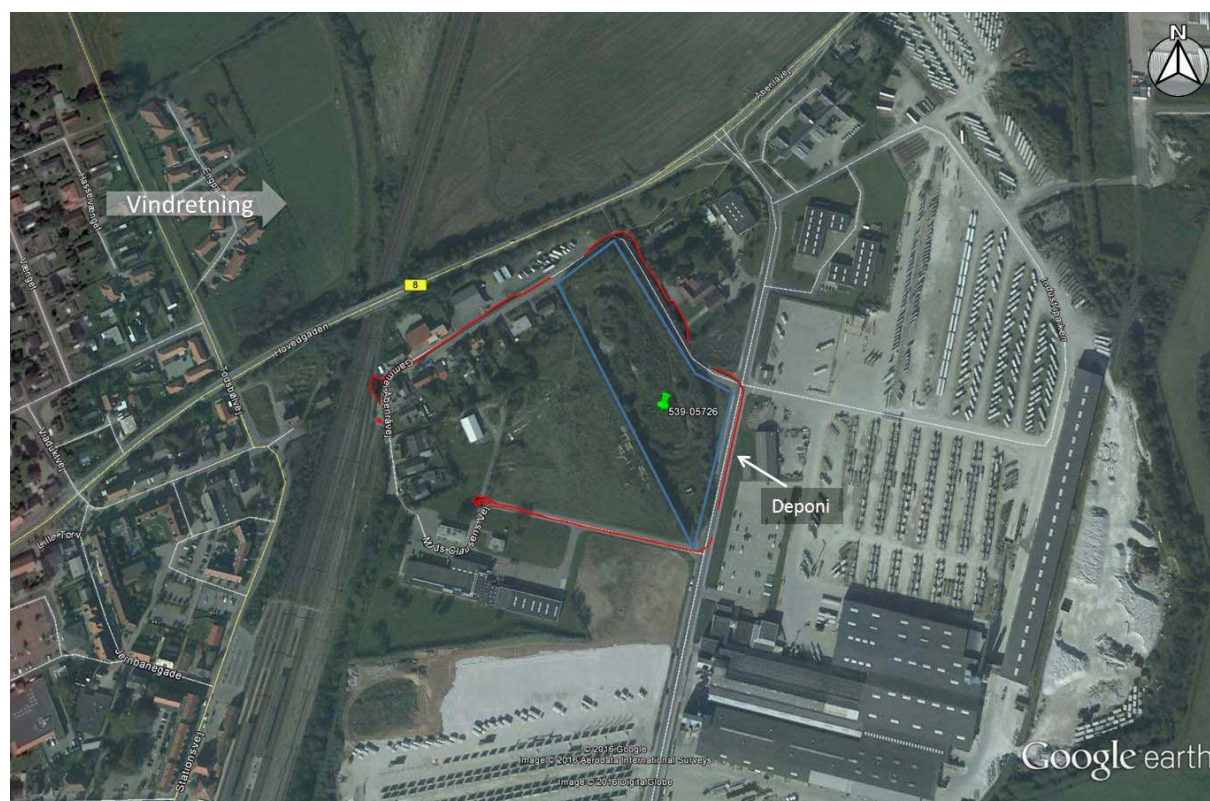
Navn på deponi	Tidl. Losseplads - Ragebøl
Adresse	Hørtoftvej 10C, 6400 Sønderborg
Tidspunkt for måling	20. juni, 2016, kl. 11:40
Temperatur (°C)	19
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Syd
Atmosfæretryk (mbar)	1018
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Hørtoftvej/Åbenråvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	280
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



**539-05726**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads - Tinglev Nord (Mads Clausensvej)
Adresse	Mads Clausens Vej, 6360 Tinglev
Tidspunkt for måling	9. juli, 2016, kl. 15:40
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	7
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Mads Clausensvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	40
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 36. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8826 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**541-05703**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet og i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds for deponiet, samt nær en gård ved den vej hvor der blev målt.

Navn på deponi	Losseplads - Sædholm
Adresse	Sædholm, 6270 Tønder
Tidspunkt for måling	2. august, 2016, kl. 19:00
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	2
Vindretning	Sydvest (varierende)
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Grøngårdvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	800
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>2,8; 6,3; 2,3; 3,9. Gennemsnit: 3,8</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,0936; 0,2065; 0,07708; 0,12689
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	32,36
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	61,58
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 37. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9262 ppm) målt nedvinds deponiet samt deponiets omgivelser. Metankoncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på kortet.

**541-05706**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet og i deponiets omgivelser. Det var nødvendigt at måle relativt langt væk fra deponiet, grundet vejforhold. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev desuden målt metan fra en ukendt kilde syd for deponiet.

Navn på deponi	Abild losseplads
Adresse	Washingtonvej, 6270 Tønder
Tidspunkt for måling	2. august, 2016, kl. 18:10
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	2
Vindretning	Sydvest (varierende)
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Hovedvejen
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	1400
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>1,4</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,01829
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	47,71
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	104,90
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 38. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,8833 ppm) målt nedvinds deponiet samt deponiets omgivelser. Metankoncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på kortet.



**543-05702**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor data ikke kan plottes på kort.

Navn på deponi	Arnitlund losseplads
Adresse	Grusgravsvej 2 F, 6500 Vojens
Tidspunkt for måling	20. juni, 2016, kl. 13:40
Temperatur (°C)	19
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Syd
Atmosfæretryk (mbar)	1018
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Tøndervej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	630
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,7</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,0144 (kun 1 af 5 transekter var brugbar)
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	27,10
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	48,88
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



**543-05703**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal. Der blev målt forhøjede metankoncentrationer i området, der ud fra vindretningen vurderes at skyldes emissioner fra en gård.

Navn på deponi	Losseplads - Hørløkke
Adresse	Jegerupvej 1, 6500 Vojens
Tidspunkt for måling	10. juli, 2016, kl. 13:00
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	6
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1008
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Jegerupvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	100
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 39. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8530 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

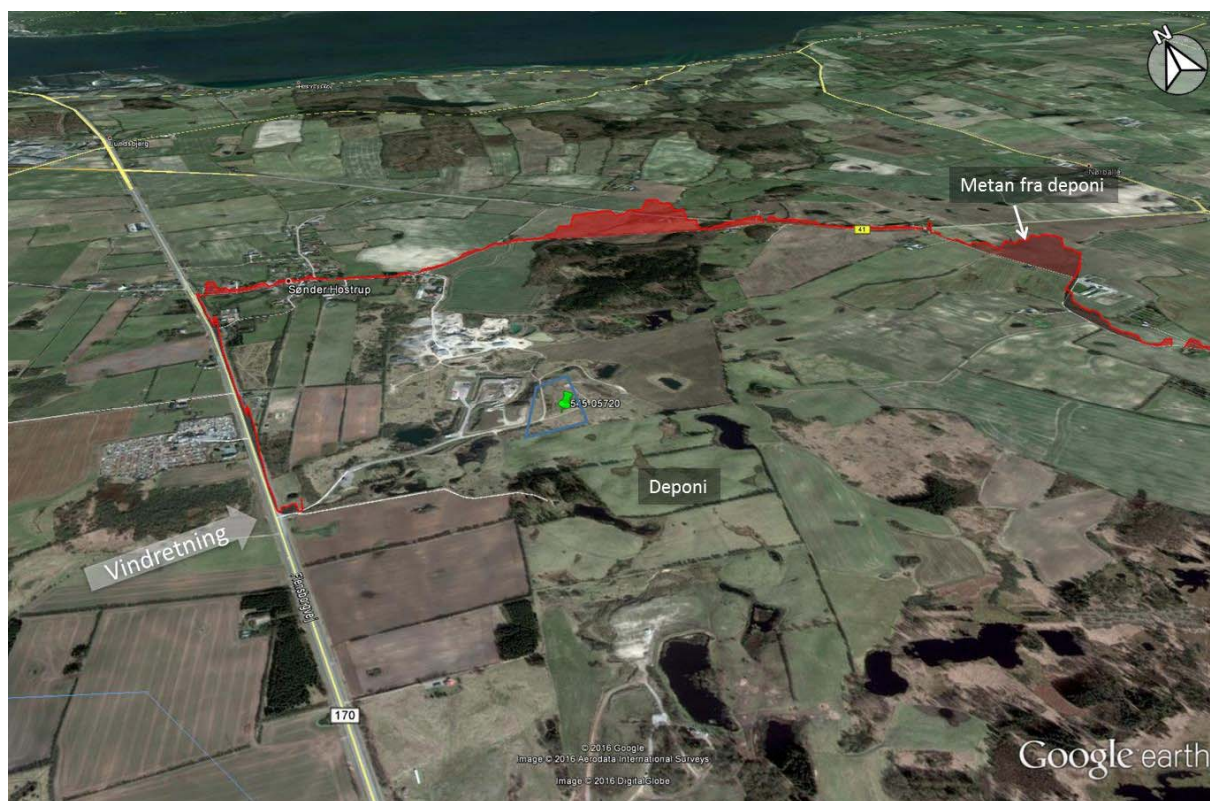
**545-05720**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev desuden målt forøgede metankoncentrationer nedvinds husdyrbrug i området, der dog vurderes ikke at have påvirket målingen.

Navn på deponi	Losseplads - Sdr. Hostrup
Adresse	Flensborgvej 353B, 6200 Aabenraa
Tidspunkt for måling	9. juli, 2016, kl. 17:20
Temperatur (°C)	20
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1015
Atmosfæretryk - tendens	Overgang fra stigende til faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Vestermarken
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	1700
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>3,5; 2,8; 2,4; 1,7. Gennemsnit: 2,6</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering – parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,01691; 0,01362; 0,01169; 0,00820
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	54,14
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	125,73
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 40. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,8783 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**557-00033**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Den anvendte GPS modtager var ustabil under målingen, hvorfor data ikke kan plottes på kort. Et mindre rensningsanlæg mellem deponiet, og den vej der blev målt på kan have påvirket målingen.

Navn på deponi	Losseplads, Gabelsvej
Adresse	Gabelsvej, 6740 Bramming
Tidspunkt for måling	10. juli, 2016, kl. 19:30
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1007
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Brammingborgvej/Tværsigvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	800
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>1,7; 1,5; 1,8; 1,9. Gennemsnit: 1,7</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Open
Peakhøjde (ppm)	0,02835; 0,02534; 0,02929; 0,03055
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	32,36
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	61,58
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



**561-00101**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev målt forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, men også opvinds deponiet og i området generelt. Det vurderes, at der er en væsentlig emission fra renseanlægget umiddelbart øst for deponiet, samt fra områder syd for deponi (Mågehøj deponi<sup>1</sup>) og renseanlæg. Det har ikke været muligt at separere emissioner fra deponi fra øvrige kilder i området.

Navn på deponi	Esbjerg Renseanlæg Vest
Adresse	Vognsbøl Engvej, 6700 Esbjerg
Tidspunkt for måling	10. juli, 2016, kl. 21:00
Temperatur (°C)	19
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1007
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Gammelby Ringvej og Ribegade
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	130 og 600
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke mulig at separere fra øvrige kilder</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>



Figur 41. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,8804 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Metankoncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

<sup>1</sup> Måling af emissioner fra dette deponi blev gjort uden kendskab til, at der ligger et yderligere deponi syd for anlægget.



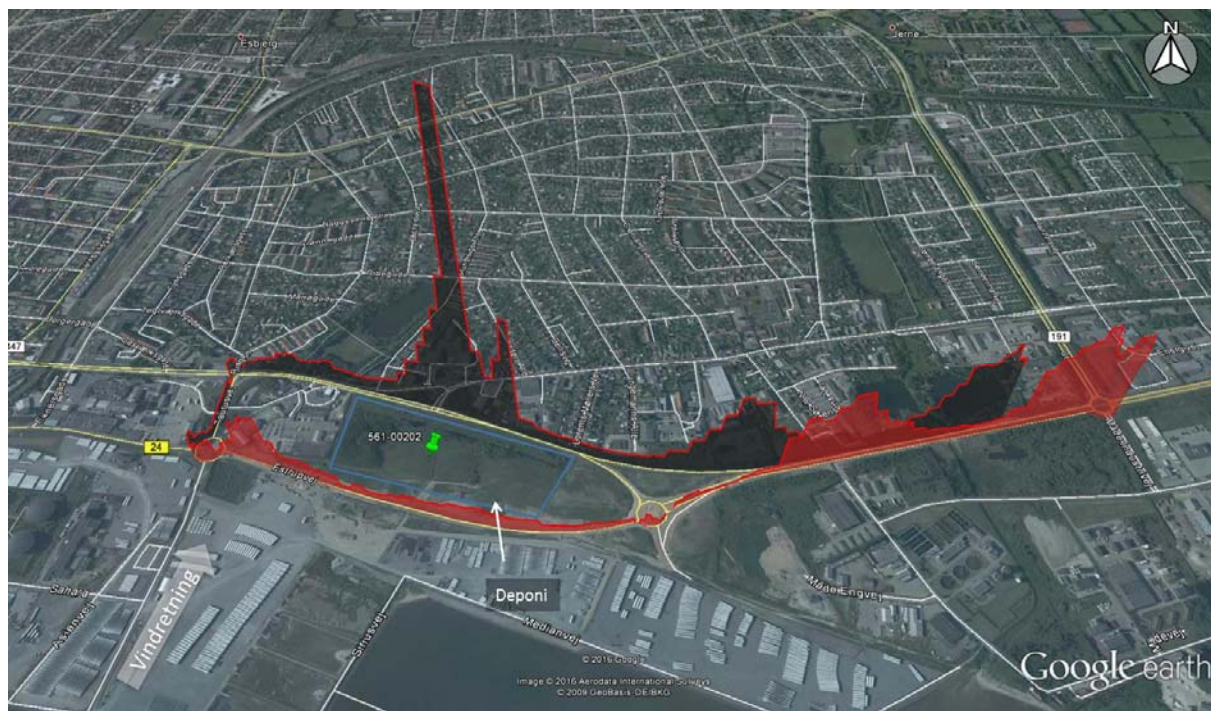
**561-00202**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev målt metankoncentrationer i to afstande til deponiet.

Navn på deponi	Nedl. Losseplads, Darumvej
Adresse	Gammelby Ringvej 19, 6700 Esbjerg
Tidspunkt for måling	10. juli, 2016, kl. 20:00
Temperatur (°C)	19
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1007
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Gammelby Ringvej og Ribegade
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	130 og 600
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>1,2; 1,5; 0,8; 1,1: Gennemsnit: 1,1</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Urban
Peakhøjde (ppm)	Gammelby Ringvej: 0,1112; 0,1378; 0,07058. Ribevej: 0,0055
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	Gammelby Ringvej: 17,86; Ribevej: 77,33
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	Gammelby Ringvej: 20,28; Ribevej: 86,21
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 42. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8726 ppm) målt nedvinds deponiet. Metankoncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**565-00007**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Grindsted Kommunes Gl. Lossepl
Adresse	Vesterhedevej 9, 7200 Grindsted
Tidspunkt for måling	27. maj, 2016, kl. 10:50
Temperatur (°C)	14
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydøst
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Vesterhedevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	230
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 43. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8999 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**575-00009**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Vejen Losseplads
Adresse	Gestenvej, 6600 Vejen
Tidspunkt for måling	9. juli, 2016, kl. 11:00
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Gestenvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	250
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 44. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8538 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**607-00007**

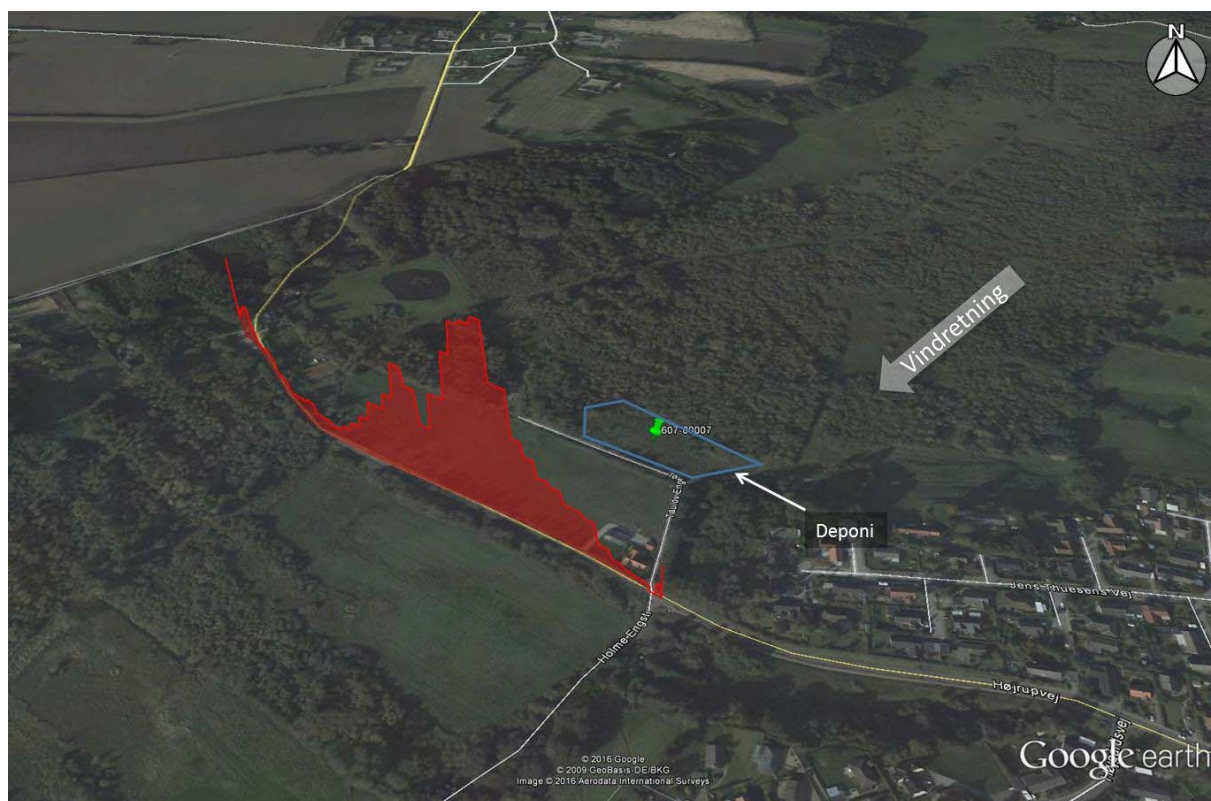
Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forhøjede koncentrationer af metan nedvinds deponiet. Det bemærkes, at et mindre rensningsanlæg i deponiets nærhed kan have påvirket målingen, således at en del af den målte emission stammer fra rensningsanlægget.

Navn på deponi	Tidl. losseplads, Taulov Engvej 9
Adresse	Taulov Engvej 9, 7000 Fredericia
Tidspunkt for måling	2. juni, 2016, kl. 10:00
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1015
Atmosfæretryk - tendens	Svagt faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Højrupvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	150
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,06; 0,06; 0,04; 0,04. Gennemsnit: 0,05</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,02452; 0,02499; 0,01661; 0,01910
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	8,13
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	11,91
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





Figur 45. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9285 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**607-00009**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Losseplads, Holmemarksvej
Adresse	Holmemarksvej 25, 7000 Fredericia
Tidspunkt for måling	2. juni, 2016, kl. 10:20
Temperatur (°C)	18
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1015
Atmosfæretryk - tendens	Svagt faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Holmemarksvej/Kolding Landevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	1050
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>3,6</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,03421 (peak 1); 0,01608 (peak 2)
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	39,26
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	79,91
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



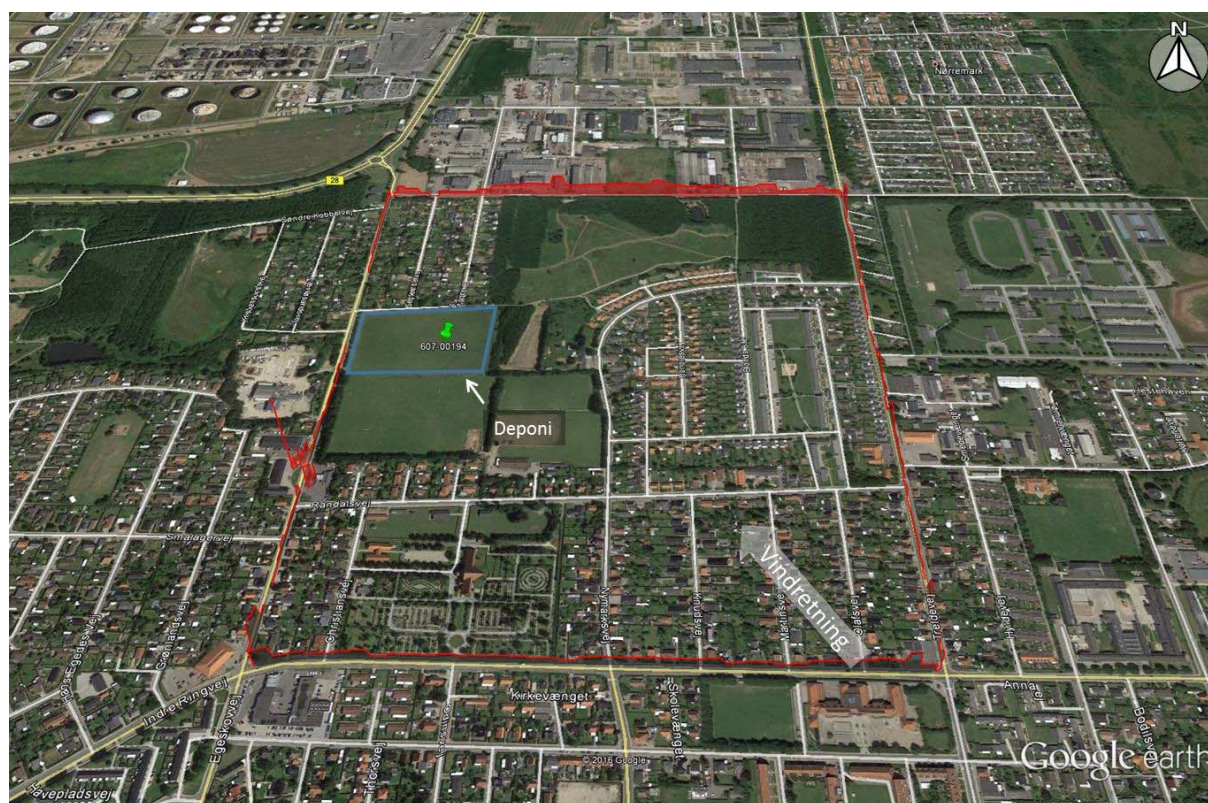
Figur 46. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9252 ppm) målt nedvinds deponiet og i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**607-00194**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Brdr. Wieses Grusgrav, Egeskovvej
Adresse	Egeskovvej 170, 180, 7000 Fredericia
Tidspunkt for måling	27. maj, 2016, kl. 12:10
Temperatur (°C)	14
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydøst
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Egeskovvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	170
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



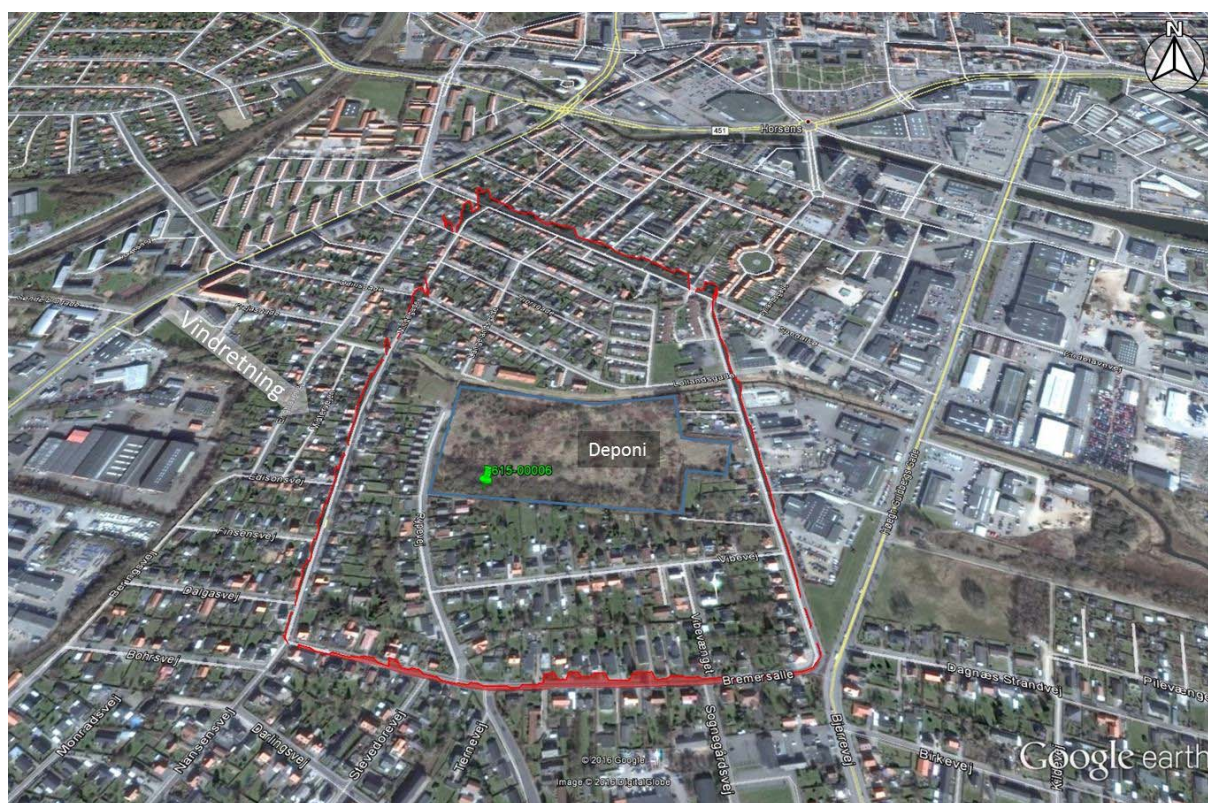
Figur 47. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8987 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**615-00006**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads, Rypevej
Adresse	Rypevej 1C, 8700 Horsens
Tidspunkt for måling	8. august, 2015, kl. 15:00
Temperatur (°C)	20
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Nordvest
Atmosfæretryk (mbar)	1021
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Bjerrevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	200
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 48. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9603 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



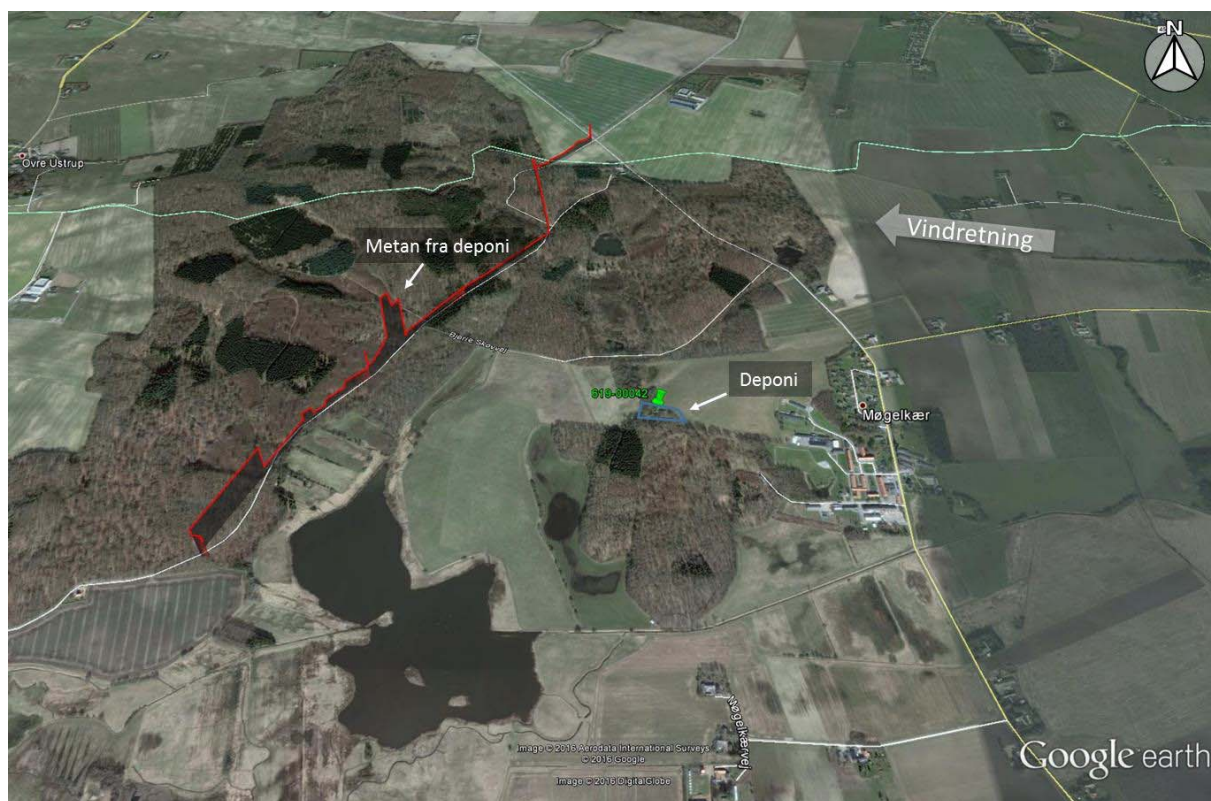
**619-00042**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev målt svagt forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Møgelkær Fyldplads
Adresse	Møgelkærvej 15, 7130 Juelsminde
Tidspunkt for måling	26. maj, 2016, kl. 17:00
Temperatur (°C)	13
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Bjerre Skovvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	730
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>2,3; 2,3; 3,7; 1,9. Gennemsnit: 2,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	C
Open/urban	Open
Peakhøjde (ppm)	0,02388; 0,02384; 0,03756; 0,01890
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	54,55
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	77,52
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2

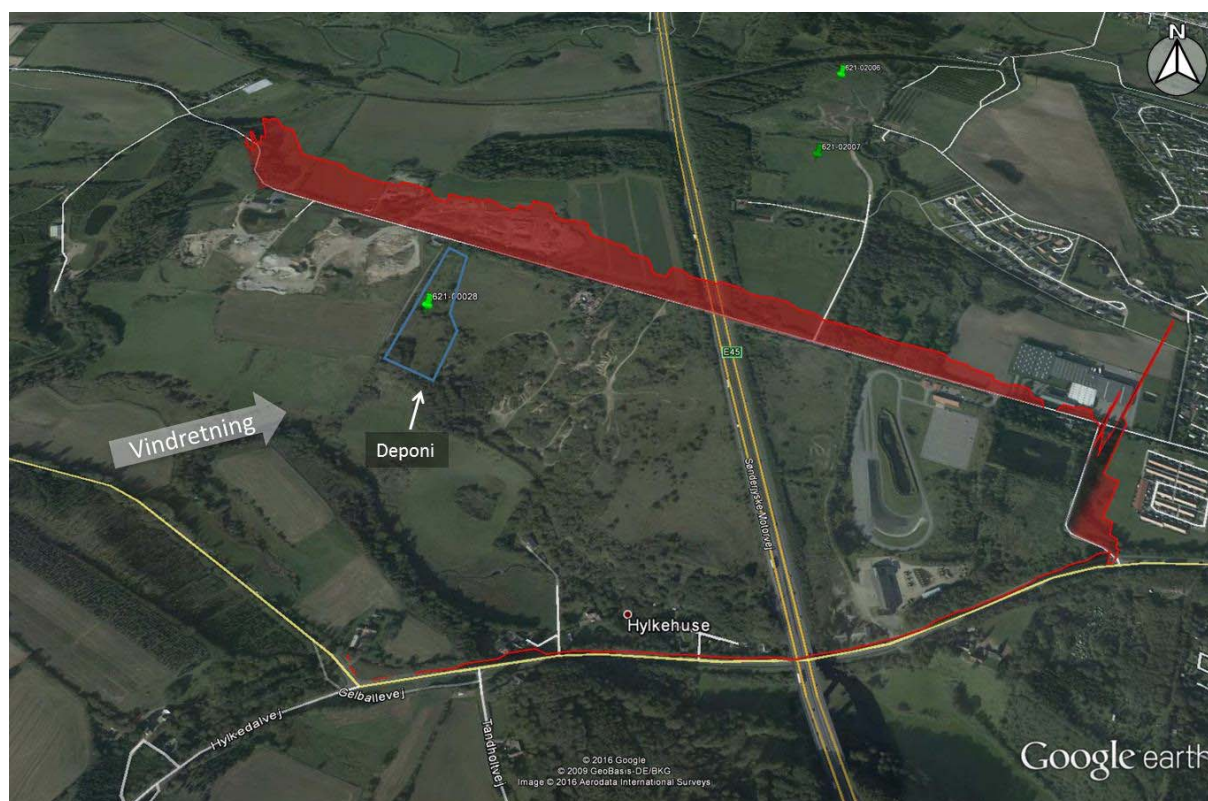


Figur 49. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8906 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**621-00028**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Specialdepot, Vranderupvej
Adresse	Vranderupvej 31, 6000 Kolding
Tidspunkt for måling	9. juli, 2016, kl. 22:40
Temperatur (°C)	20
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1008
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Vranderupvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	250
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 50. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8983 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**621-02006 og 621-02007**

De to deponier er sammenhængende, og det var ikke muligt at måle metanemissioner fra dem separat. Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponierne, samt i deponiernes omgivelser. Der blev observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponierne. Ved denne måling blev der anvendt sporgas. Ud fra målingen vurderes det, at hovedparten af emissionen sker fra den nordlige del af deponiområdet.

Navn på deponi	Losseplads, Overbyvej, (Seest)
Adresse	Overbyvej 62, 6000 Kolding, Vrandrupvej 30, 6000 Kolding
Tidspunkt for måling	9. juli, 2016, kl. 22:00
Temperatur (°C)	20
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Vest
Atmosfæretryk (mbar)	1008
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Plovfuren
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	400
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Sporgas: 1,2; 1,2; 1,4; 1,1. Gennemsnit: 1,2</b> <b>Dispersionsmodel: 0,4; 0,4; 0,6; 0,5:</b> <b>Gennemsnit: 0,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,02388; 0,02334; 0,03282; 0,02972
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	18,97
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	31,34
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





Figur 51. Metan- og sporgaskoncentrationer over baggrunds niveau (1,9051 ppm for metan) målt nedvinds deponierne.. Metankoncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren mens sporgaskoncentrationer er ganget med 15. Den røde kurve angiver metankoncentrationer, mens den gule angiver koncentrationer af sporgas. Den gule trekant markerer sted for frigivelse af sporgas (acetylen).



## 625-00076

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev målt svagt forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Tidligere fyldplads
Adresse	Horsensvej 33, 8766 Nørre Snede
Tidspunkt for måling	21. maj, 2016, kl. 17:55
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Lyngholmvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	950
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>1,2</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

### Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,01484
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	36,60
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	72,63
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 52. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9590 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**629-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads, Røddingvej
Adresse	Røddingvej, 6580 Vamdrup
Tidspunkt for måling	2. august, 2016, kl. 13:15
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordvest (varierende)
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Røddingvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	100
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 53. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8890 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**631-02002**

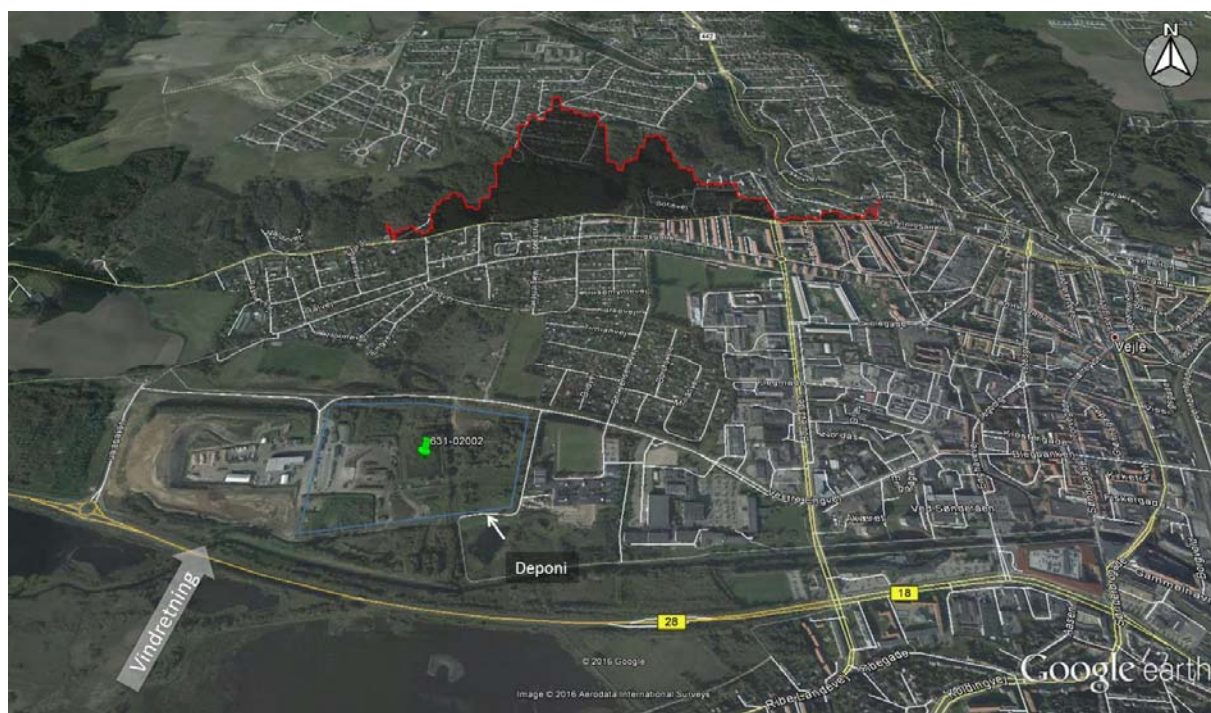
Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev målt væsentligt forøgede metankoncentrationer på Vestre Engvej grænsende til deponiet (op til ca. 3 ppm over baggrundsniveau). Der blev udført traverseringer af fanen på Vesterbrogade ca. 1000 m fra deponiet.

Navn på deponi	Losseplads, Vestre Engvej 70
Adresse	Vestre Engvej, 7100 Vejle
Tidspunkt for måling	10. juli, 2016, kl. 17:45
Temperatur (°C)	19
Vindhastighed (m/s)	2
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1007
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Vesterbrogade
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	1000
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>10,5; 14,7; 15,2. Gennemsnit: 13,4</b>
<b>Kategori</b>	<b>Egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	urban
Peakhøjde (ppm)	0,04168; 0,05842; 0,06054
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	122,79
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	135,22
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





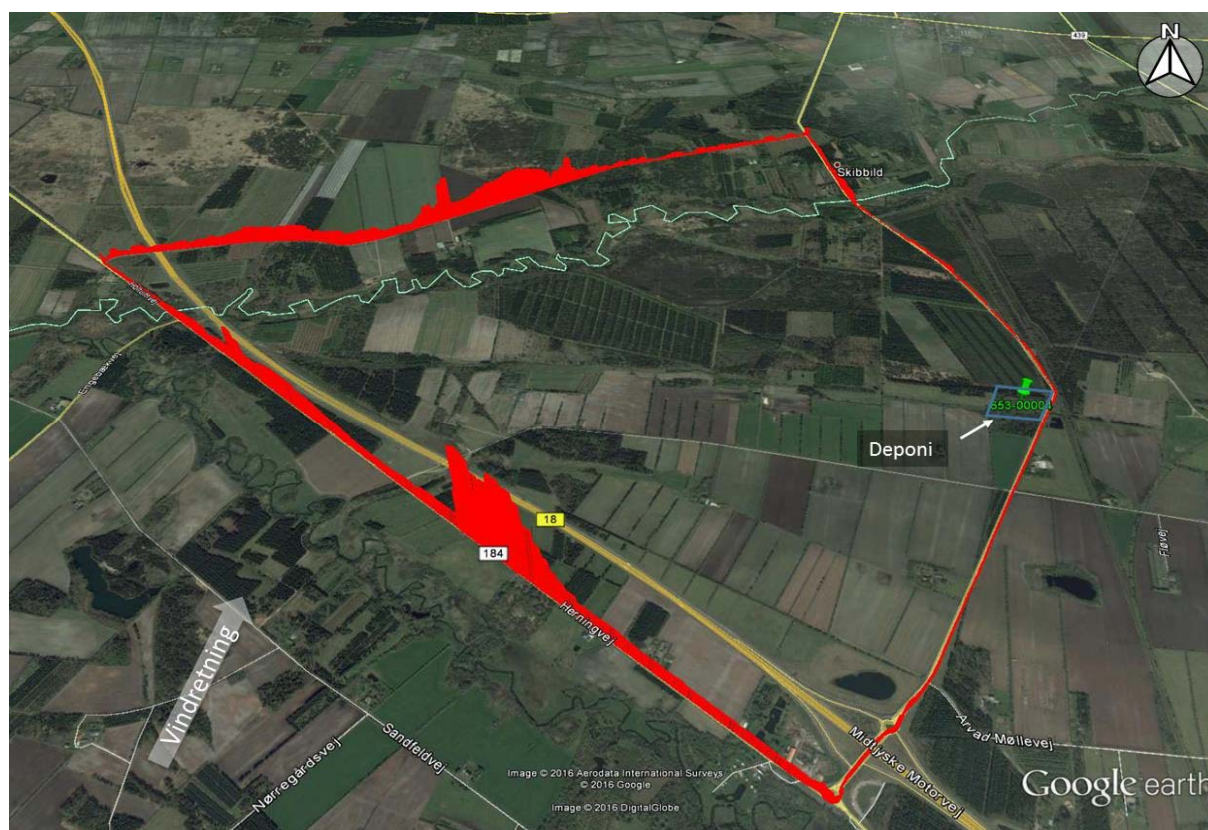
Figur 54. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8632 ppm) målt nedvinds deponiet. Metankoncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**653-00004**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads, FASTERHOLTVEJ
Adresse	Frihedevej 7, 7330 Brande
Tidspunkt for måling	21. maj, 2016, kl. 17:15
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Frihedevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	200
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 55. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9603 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

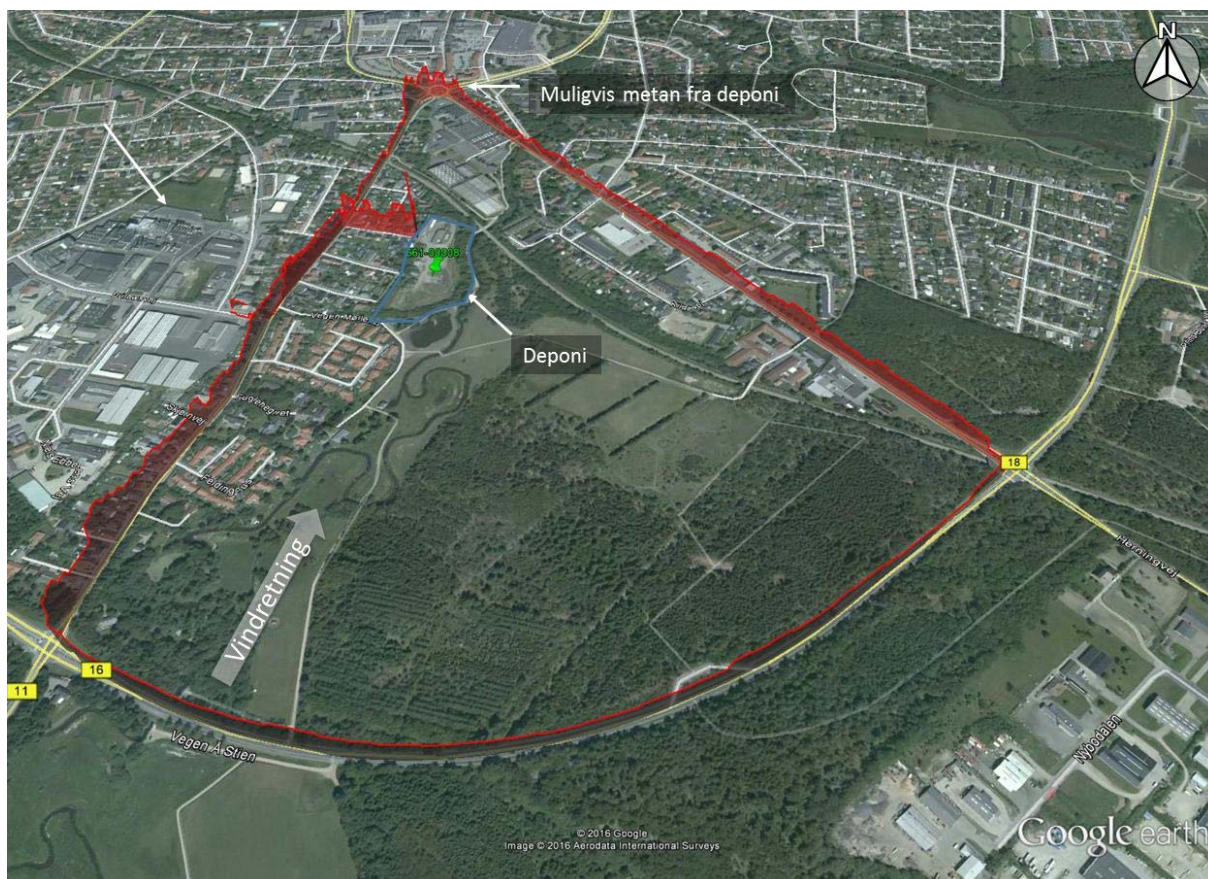
**661-00008**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der set svagt forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, der dog ikke syntes at stemme helt overens med vindretningen på måletidspunktet, såfremt den forhøjede metanemission skyldtes emissioner fra deponiet.

Navn på deponi	Mågevej Losseplads
Adresse	Mågevej 13, 7500 Holstebro
Tidspunkt for måling	21. maj, 2016, kl. 16:15
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Herningvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	400
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,8</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	urban
Peakhøjde (ppm)	0,00684
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	59,13
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	66,28
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



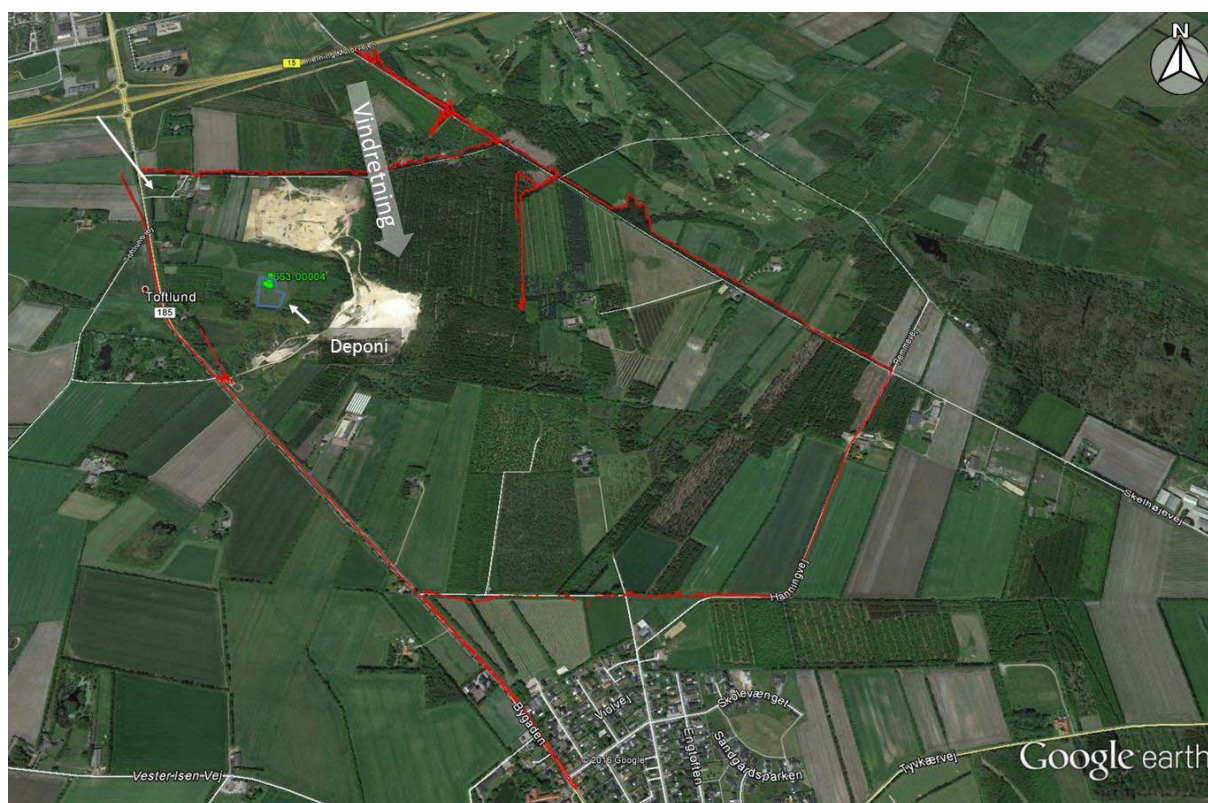
Figur 56. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9082 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**663-00004**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads Toftlund
Adresse	Isenvadvej 15, 7430 Ikast
Tidspunkt for måling	24. maj, 2016, kl. 13:00
Temperatur (°C)	13
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Nord
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Isenvadvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	500
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 57. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8915 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**663-00014**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal. Der blev målt forhøjede metankoncentrationer nær deponiet – se figuren. Antages det, at denne metan skyldes emissioner fra deponiet, beregnes emissionen til ca.  $0,5 \text{ kg CH}_4 \text{ t}^{-1}$ , hvilket ikke ændrer på kategorisering af deponiet ift. metanemission.

Navn på deponi	Losseplads Mosevej
Adresse	Kragelundvej 4A, 7442 Egesvang
Tidspunkt for måling	25. maj, 2016, kl. 18:42
Temperatur (°C)	12,3
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1017
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Stampevej + mindre grusvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	550
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 58. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9016 ppm) målt nedvinds deponiet og i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**663-30275**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Tidl. fyldplads
Adresse	Navervej 21C, 7430 Ikast
Tidspunkt for måling	24. maj, 2016, kl. 13:50
Temperatur (°C)	13
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Nord
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet, regn
Målested, nedvinds deponi	Sti
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	170
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 59. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,8895 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**667-00016**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der set forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der var ikke muligt at måle i større afstand grundet store gårde i området, der vil påvirke målingerne.

Navn på deponi	Losseplads Vesterhede
Adresse	Vesterhede 12, 6950 Ringkøbing
Tidspunkt for måling	25. maj, 2016, kl. 16:15
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1016
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Vesterhede
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	300
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>1,5; 2,0; 2,0; 1,6. Gennemsnit: 1,8</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	urban
Peakhøjde (ppm)	0,02196; 0,02892; 0,02816; 0,02360
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	40,23
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	45,36
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 60. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9072 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**667-00032**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Affaldsdepot ved Brændbakke
Adresse	Stampevej
Tidspunkt for måling	25. maj, 2016, kl. 16:15
Temperatur (°C)	17
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1016
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Stampevej + mindre grusvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	50
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

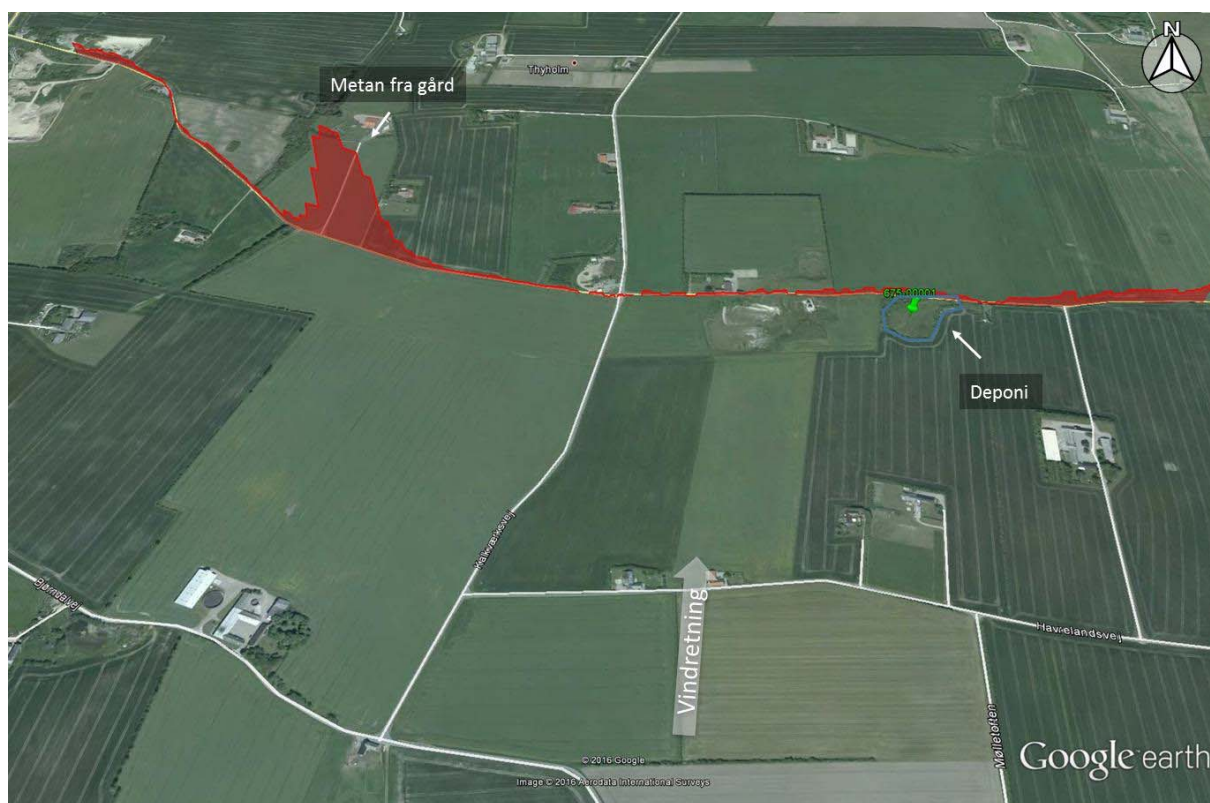


Figur 61. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9013 ppm) målt nedvinds deponiet og i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**675-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads Stokhøjvej
Adresse	Stokhøjvej 10, 7790 Thyholm
Tidspunkt for måling	21. maj, 2016, kl. 15:15
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	5
Vindretning	Syd
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Stokhøjvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	50
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 62. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9307 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



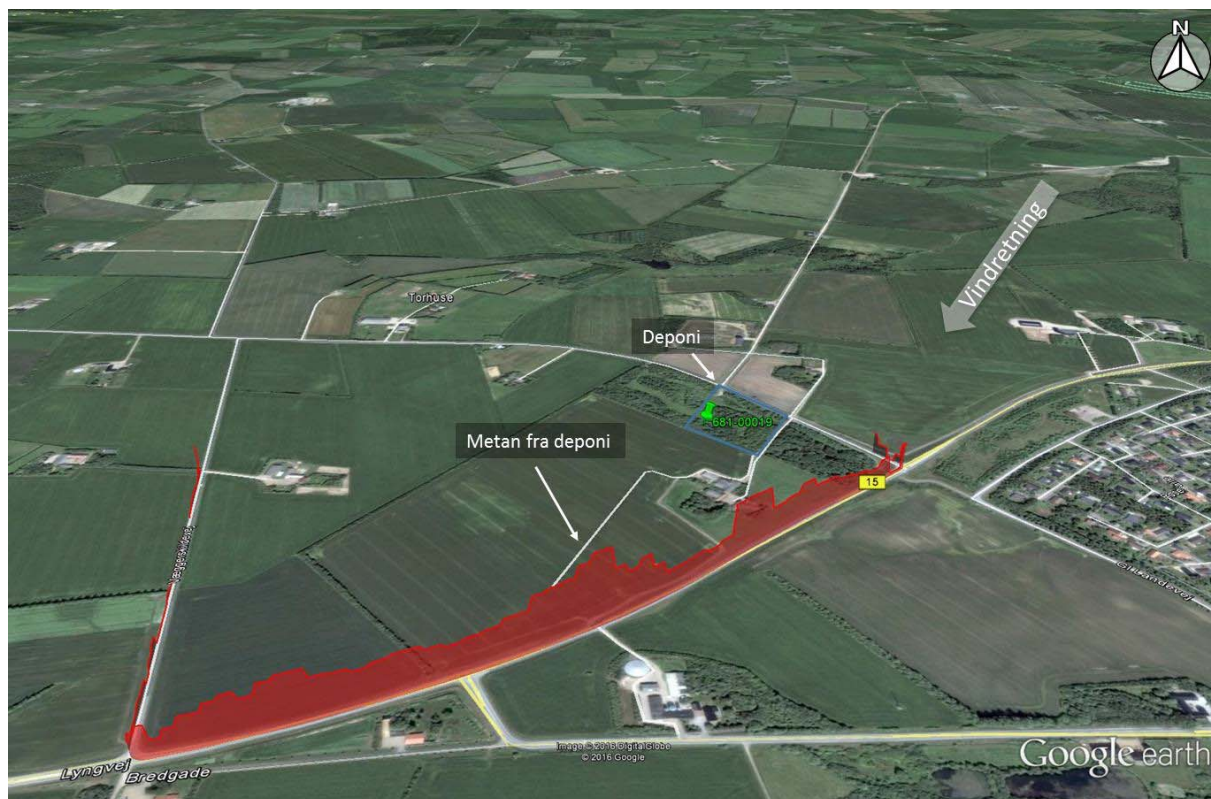
**681-00019**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev observeret svagt forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev desuden set en del "støj" fra gårde i området.

Navn på deponi	Fyldplads Thorhuse
Adresse	Gl. Landevej 1C, 6920 Videbæk
Tidspunkt for måling	25. maj, 2016, kl. 17:25
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1016
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Lyngvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	700
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,5; 0,5. Gennemsnit: 0,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,0094; 0,00962
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	29,33
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	54,14
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2

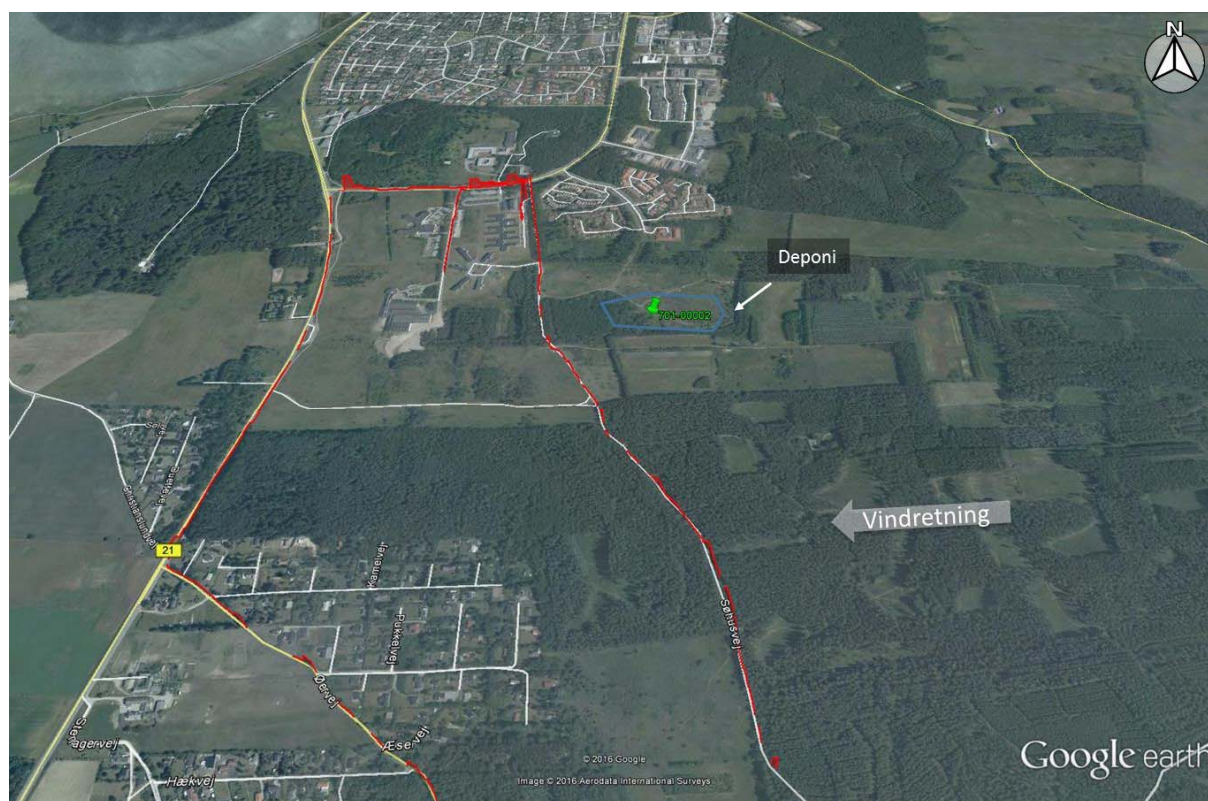


Figur 63. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9029 ppm) målt nedvinds deponiet og i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**701-00002**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Søhusvej, Bøgehus
Adresse	Færgevejen, 8400 Ebeltoft
Tidspunkt for måling	26. maj, 2016, kl. 13:40
Temperatur (°C)	13
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Søhusvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	250
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



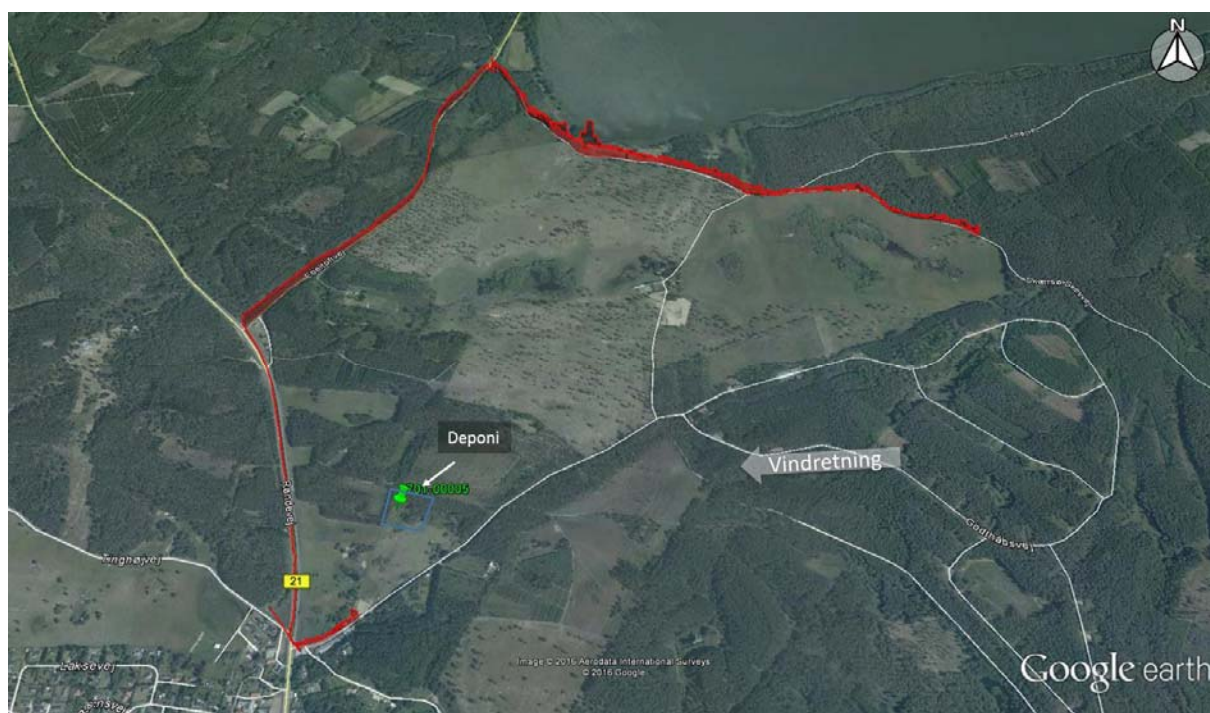
Figur 64. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8897 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**701-00005**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Garveriaffald, Egesmark
Adresse	Godthåbsvej, 8400 Ebeltoft
Tidspunkt for måling	26. maj, 2016, kl. 13:00
Temperatur (°C)	13
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Øst
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Rønnevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	250
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 65. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8866 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**713-00001 og 713-00002**

Der blev målt metankoncentrationer i deponiernes omgivelser, samt nedvinds deponierne. Der blev målt forhøjede metankoncentrationer nedvinds, der vurderes at skyldes emissioner fra deponierne. Højeste metankoncentration målt på deponierne var 0,4 ppm over baggrundsniveau. Deponiernes nærhed til hinanden gjorde, at målingen gælder begge deponier samlet.

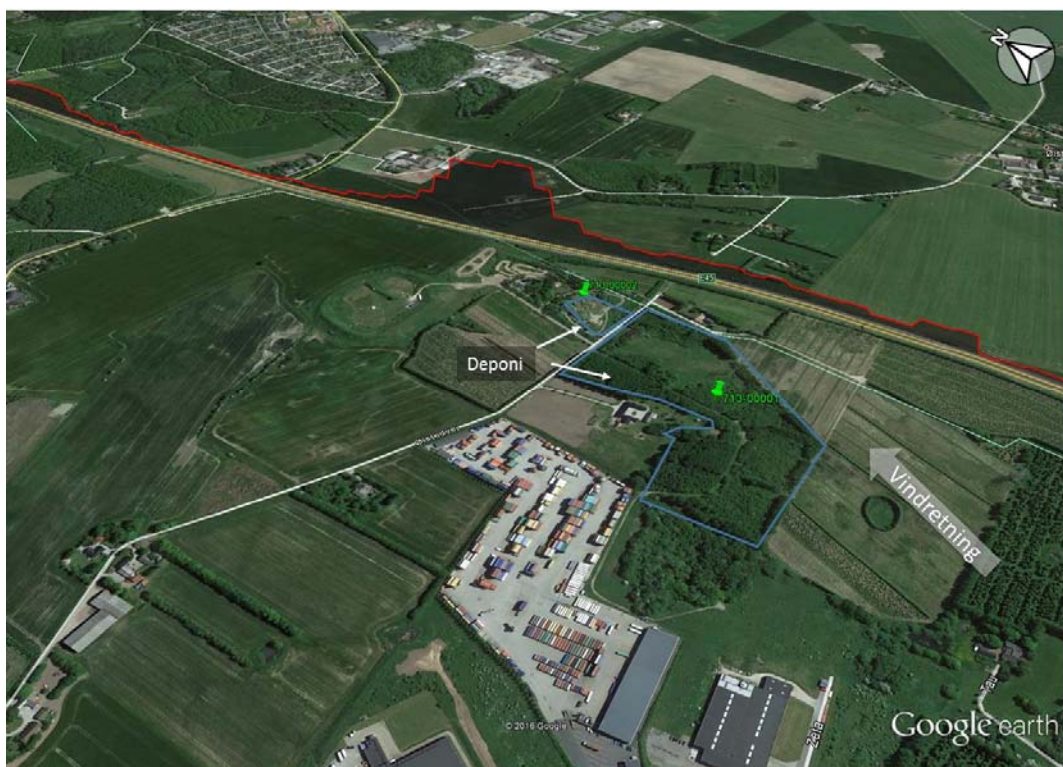
Navn på deponi	Ølstedvej 99 og Ølstedvej 18A
Adresse	Ølstedvej 99 og Ølstedvej 18A, 8382 Hinnerup
Tidspunkt for måling	20. maj, 2016, kl. 12:10
Temperatur (°C)	14
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1009
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	E45
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	500
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,02383
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	22,68
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	39,04
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 66. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9818 ppm) målt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 600 for at være synlige på figuren.



Figur 67. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9527 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**731-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Der blev målt forhøjede metankoncentrationer nedvinds, der vurderes at skyldes emissioner fra deponiet.

Navn på deponi	Suderhomen
Adresse	Suderholmen 20a, 8900 Randers C
Tidspunkt for måling	26. maj, 2016, kl. 10:50
Temperatur (°C)	12
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1017
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Delvist skyet
Målested, nedvinds deponi	Grenåvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	450
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>1,6; 1,5; 3,4; 2,5. Gennemsnit: 2,2</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	urban
Peakhøjde (ppm)	0,01336; 0,01197; 0,02788; 0,02085
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	52,92
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	59,42
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





Figur 68. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8882 ppm) målt nedvinds deponiet og i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



Figur 69. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8920 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**731-00021**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Der blev målt forhøjede metankoncentrationer nedvinds, der vurderes at skyldes emissioner fra deponiet. Der blev desuden målt på dele af selve deponiet, hvor der blev set metankoncentrationer på op til ca. 1 ppm over baggrunds niveau. Vejarbejde gjorde, at en del veje ikke var tilgængelige på måletidspunktet.

Navn på deponi	Ørneborgvej losseplads
Adresse	Ørneborgvej 34, 8900 Randers C
Tidspunkt for måling	26. maj, 2016, kl. 11:45
Temperatur (°C)	12
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1017
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Sol
Målested, nedvinds deponi	Romalt Boulevard
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	140
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>17,1; 25,9; 15,6. Gennemsnit: 19,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	C
Open/urban	urban
Peakhøjde (ppm)	0,6567; 0,9956; 0,5988
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	28,00
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	29,97
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 70. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,8925 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 500 for at være synlige på figuren.

**751-00056**

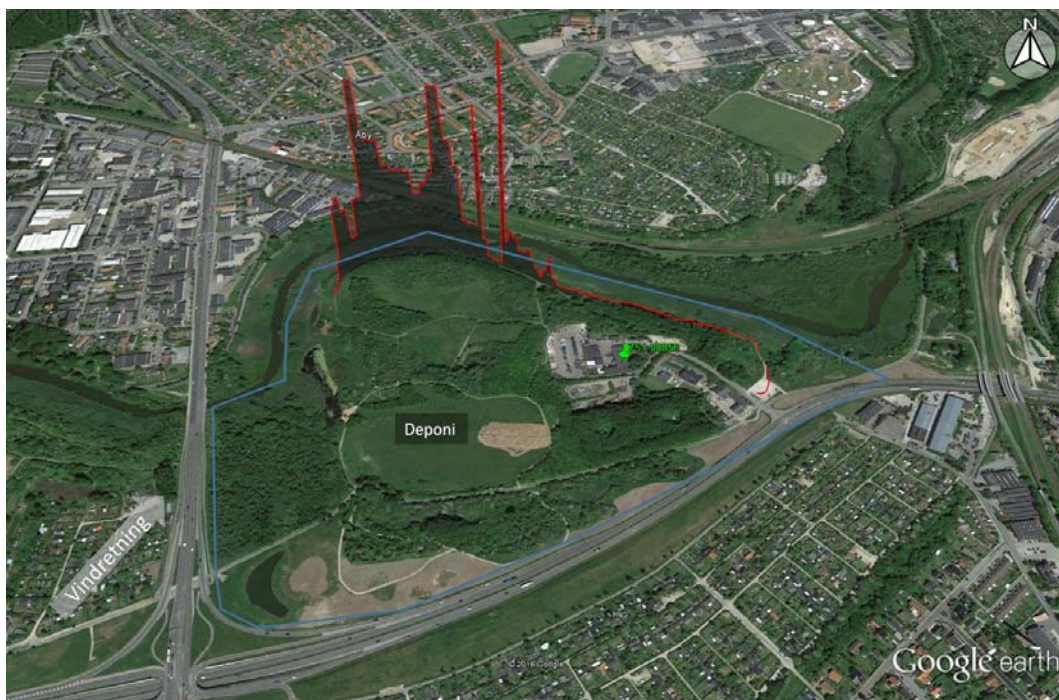
Der blev målt metankoncentrationer på deponiet i begrænset omfang, samt i en cirkel rundt om deponiet. Der blev målt forhøjede koncentrationer af metan nedvinds, der ud fra vindretning under måling vurderes at skyldes emissioner fra deponiet. Der blev målt relativt høje koncentrationer på deponiet (op til ca. 4 ppm over baggrunds niveau).

Navn på deponi	Eskelund Deponi
Adresse	Eskelundvej 13, 8260 Viby J
Tidspunkt for måling	20. maj, 2016, kl. 9:20
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1009
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Vestre Ringgade/Silkeborgvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	2200
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>43,1</b>
<b>Kategori</b>	<b>Egnet</b>

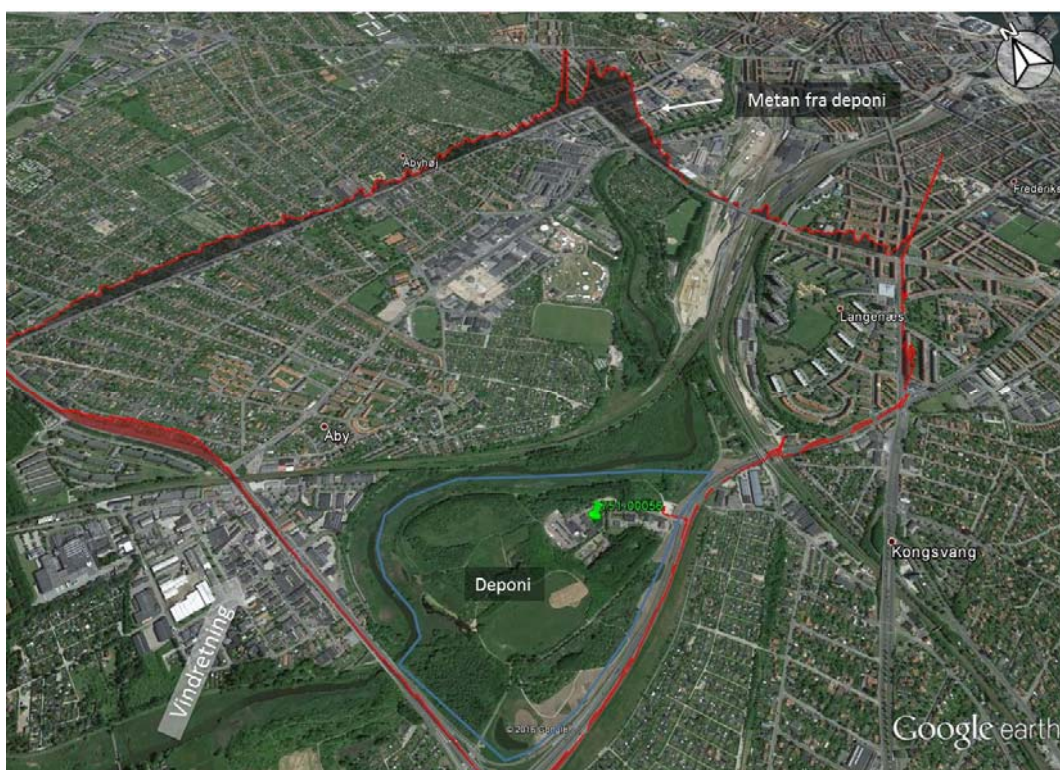
## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Urban
Maks. metankoncentration, fratrasket baggrundskonc. (ppm)	0,03057
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	239,05
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	256,72
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2





Figur 71. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9760 ppm) målt på deponiet. Koncentrationer er ganget med 100 for at være synlige på figuren.



Figur 72. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9840 ppm) målt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 8.000 for at være synlige på figuren.



**751-01624**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Der blev målt forhøjede metankoncentrationer, der vurderes at skyldes emissioner fra deponiet.

Navn på deponi	Edslev Deponi
Adresse	Pindsmøllevej 13, 8362 Hørning
Tidspunkt for måling	20. maj, 2016, kl. 11:10
Temperatur (°C)	15
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1009
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Pindsmøllevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	300
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,06037
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	14,95
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	23,65
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 73. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9840 ppm) målt nedvinds deponiet. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**761-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke målt forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen fra deponiet vurderes at være minimal. Der blev set forhøjede metanemissioner nedvinds en række gårde i anlæggets nærhed.

Navn på deponi	Losseplads Fårup
Adresse	Bjerrevej 92A, 8840 Rødkærsbro
Tidspunkt for måling	20. maj, 2016, kl. 14:00
Temperatur (°C)	14
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1010
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Bjerrevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	600
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



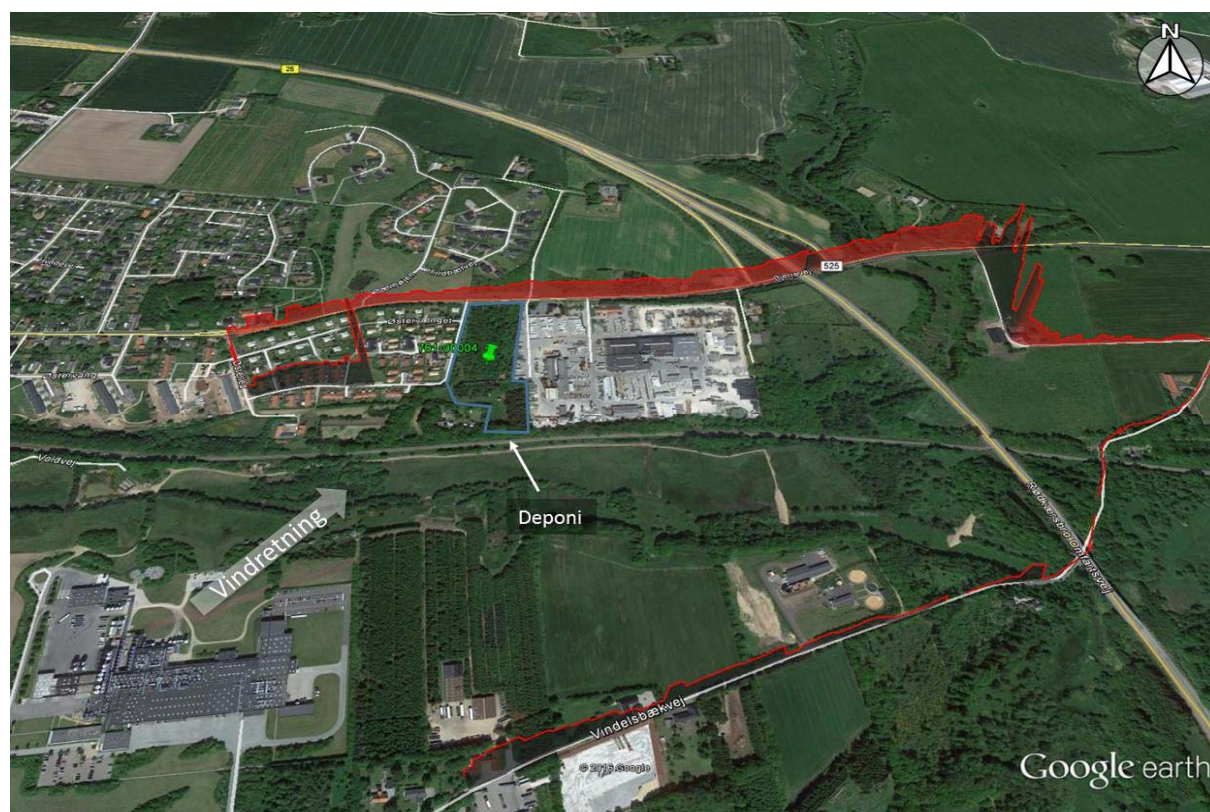
Figur 74. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9026 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**761-00004**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke målt forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen fra deponiet vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads Rødkærsbro
Adresse	Østerled 39D, 8840 Rødkærsbro
Tidspunkt for måling	20. maj, 2016, kl. 14:50
Temperatur (°C)	14
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1010
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Bjerrevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	200
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



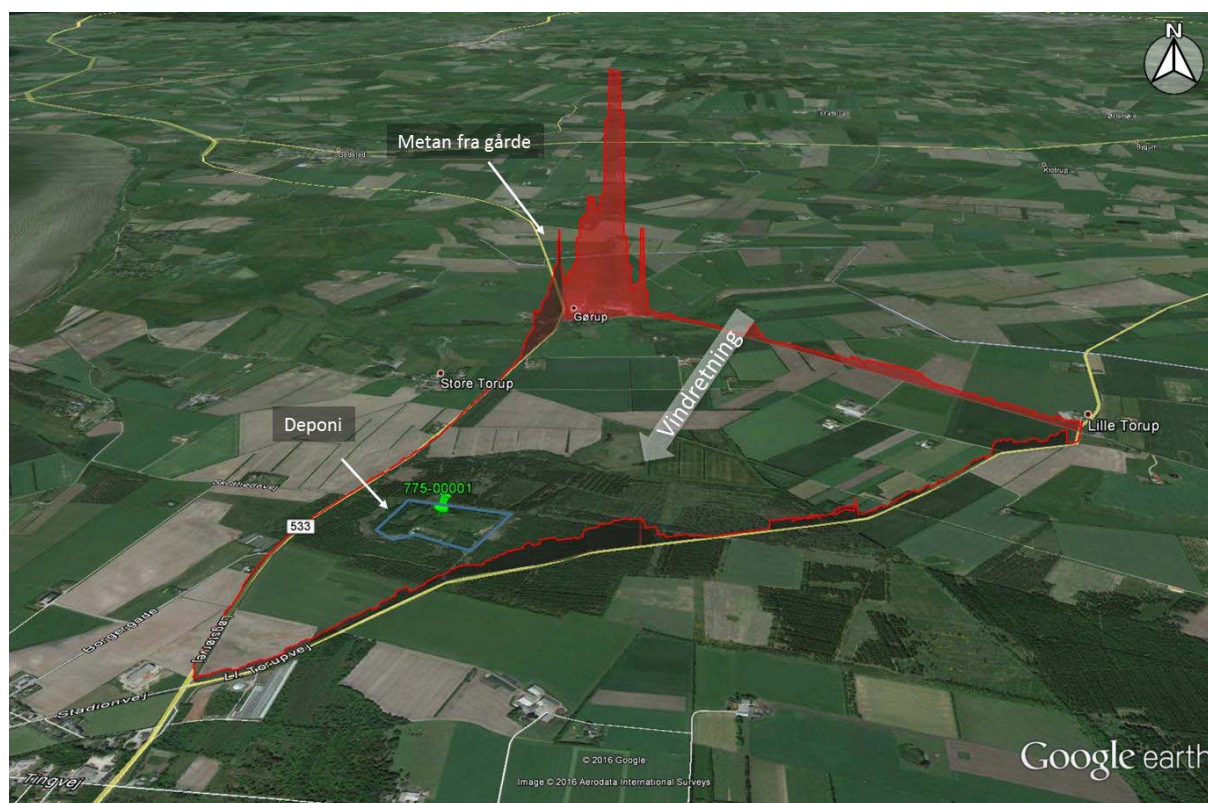
Figur 75. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9082 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**775-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads ved Ulbjerg
Adresse	Ll. Torupvej 1, 8832 Skals
Tidspunkt for måling	25. maj, 2016, kl. 11:30
Temperatur (°C)	13,4
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Ll. Torupvej, Løgstørvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	600
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 76. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,8808 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**779-00002**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev set forhøjede metankoncentrationer 600 m nedvinds deponiet. Fanens udformning samt placering synes ikke at stemme helt overens i forhold til afstand til deponiet og vindretning under måling. Der er dog ikke fundet andre potentielle kilder til metanemission i området, hvorfor der antages at de forhøjede koncentrationer skyldes metanemission fra deponiet.

Navn på deponi	Glattrup Losseplads
Adresse	Glattrupvej, 7800 Skive
Tidspunkt for måling	25. maj, 2016, kl. 12:45
Temperatur (°C)	14
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1013
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Brårupvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	700
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>5,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	Urban
Peakhøjde (ppm)	0,02045
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	89,09
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	98,99
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 77. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9014 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**781-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor metanemissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads ved Lihme
Adresse	Vester Hærup Strandvej, 7860 Spøttrup
Tidspunkt for måling	25. maj, 2016, kl. 13:50
Temperatur (°C)	13,7
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Nordøst
Atmosfæretryk (mbar)	1015
Atmosfæretryk - tendens	Stigende
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Vester Hærup Strandvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	200
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 78. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9014 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**787-00034**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Fyldplads ved Skovengen
Adresse	Skovengen, 7700 Thisted
Tidspunkt for måling	21. maj, 2016, kl. 14:00
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Skyet
Målested, nedvinds deponi	Skovengen
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	50
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 79. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9196 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.

**791-00001**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev målt forhøjede metankoncentrationer nedvinds deponiet. Der blev set to "peaks", der ud fra vindretningen vurderes at skyldes emissioner fra hhv. område til kompostering ("peak 1") og deponi ("peak 2"). En del af metanemissionen fra deponiet kan skyldes kompostering af haveaffald på området.

Navn på deponi	Viborg Losseplads
Adresse	Kapt. Undalls Vej 1, 8800 Viborg
Tidspunkt for måling	20. maj, 2016, kl. 15:40
Temperatur (°C)	14
Vindhastighed (m/s)	3
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1010
Atmosfæretryk - tendens	Stabil
Vejrforhold, beskrivelse	Overskyet
Målested, nedvinds deponi	Skivevej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	180 (peak 1), 300 (peak 2)
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>5,5</b>
<b>Kategori</b>	<b>Måske egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,8645 (peak 1), 0,1823 (peak 2)
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	9,58 (peak 1), 19,74 (peak 2)
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	14,27 (peak 1), 32,92 (peak 2)
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



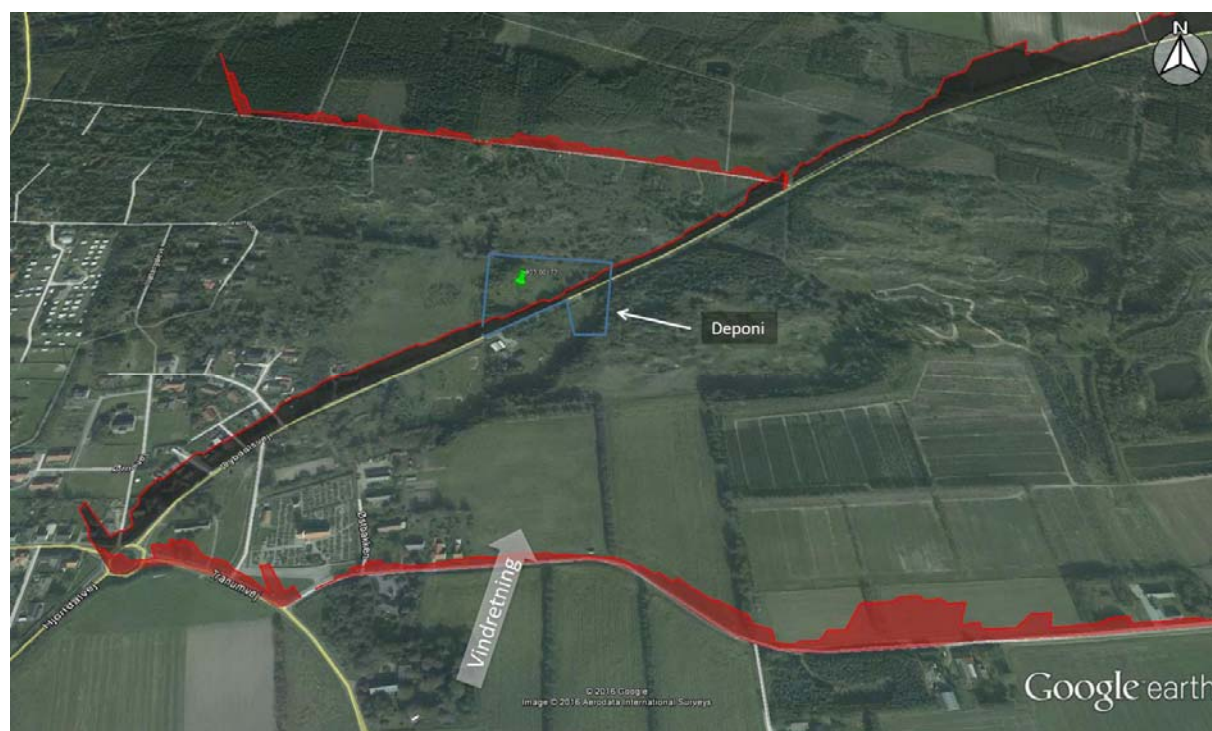
Figur 80. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9082 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 2000 for at være synlige på figuren.



**803-00172**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev ikke observeret forøgede metankoncentrationer nedvinds deponiet, hvorfor emissionen vurderes at være minimal.

Navn på deponi	Losseplads, Trantum
Adresse	Dybdalsvej 24, 9460 Brovst
Tidspunkt for måling	21. maj, 2016, kl. 12:30
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Skyet
Målested, nedvinds deponi	Drosselvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	250
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>Ikke målbar</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>



Figur 81. Metankoncentrationer over baggrundsniveau (1,9136 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.



**851-01003**

Der blev målt metankoncentrationer nedvinds deponiet, samt i deponiets omgivelser. Der blev målt svagt forøgede koncentrationer af metan nedvinds deponiet.

Navn på deponi	Losseplads, Vadum
Adresse	Ellehammersvej 129 -131, 9430 Vadum
Tidspunkt for måling	21. maj, 2016, kl. 11:40
Temperatur (°C)	16
Vindhastighed (m/s)	4
Vindretning	Sydvest
Atmosfæretryk (mbar)	1014
Atmosfæretryk - tendens	Faldende
Vejrforhold, beskrivelse	Skyet
Målested, nedvinds deponi	Ellehammersvej
Ca. afstand (m) fra centrum af deponi	300
<b>Metanemission (kg CH<sub>4</sub> t<sup>-1</sup>)</b>	<b>0,4</b>
<b>Kategori</b>	<b>Ikke egnet</b>

## Modellering - parametre

Stabilitetsklasse	D
Open/urban	open
Peakhøjde (ppm)	0,00972 (peak 1), 0,02597 (peak 2)
Vertikal dispersionskoefficient, $\sigma_z$	14,95
Horisontal dispersionskoefficient, $\sigma_y$	23,65
Højde, emission (m)	0
Højde, måling (m)	2



Figur 82. Metankoncentrationer over baggrunds niveau (1,9190 ppm) målt nedvinds deponiet samt i deponiets omgivelser. Koncentrationer er ganget med 5000 for at være synlige på figuren.